I. Descripción del proceso llevado a cabo para actualizar el ProDES 2012-2013.

De acuerdo con el plan de trabajo definido y establecido para la actualización del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional PIFI 2010-2011 y formulación del PIFI 2012-2013, se realizaron reuniones con la comunidad académica de la DES, así como talleres con la finalidad de presentar y dar a conocer la autoevaluación y la actualización de la planeación de la Dependencia de Educación Superior (DES). Posteriormente se designó un grupo de trabajo multidisciplinario que se encargó de coordinar la formulación del ProDES 2012-2013; dicho grupo se conformó con representantes de la comunidad académica a través de comisiones y cuerpos colegiados, quienes, una vez asociada la información, establecieron compromisos de trabajo en el marco de las metas de la DES, realizando una revisión de la evaluación emitida por la Subsecretaría de Educación Superior (SES) de la Secretaría de Educación Pública (SEP), de la visita *in situ* así como con la información obtenida de los Profesores de Tiempo Completo (PTC) e indicadores de la DES. En forma paralela a este trabajo, la Dirección de Planeación Institucional (DPI), convocó a otra reunión con funcionarios, coordinadores y académicos encargados de integrar el documento del ProDES, para presentar la estrategia de elaboración y prioridades para nuestra universidad a partir del Plan de Desarrollo Institucional 2025, así como el calendario de actividades. En un primer momento, la comisión de la DES se reunió para hacer el análisis de los resultados de la evaluación al ProDES del PIFI 2010-2011 y con esta información se redactó el apartado de la autoevaluación y planeación del ProDES 2012-2013. En un segundo momento la DPI, convocó a una reunión de trabajo con funcionarios, coordinadores y académicos encargados de integrar el documento del ProDES, para presentar la estrategia para la construcción del PIFI. Con la finalidad de elaborar el ProDES 2012-2013, incorporando los comentarios dictaminados, se aplicó la misma metodología del año anterior y se elaboró el programa de trabajo y la ruta de acciones a realizar; se llevaron a cabo las actividades programadas para la integración de los ProDES.

Actividades realizadas para elaborar el ProDES 2012-2013	Meses			
	Diciembre 2011	Enero	Febrero	Marzo
Análisis de la evaluación de la SES-SEP y de la visita *in situ*				
Análisis de la guía PIFI 2010-2011				
Análisis de las políticas institucionales para orientar las acciones de planeación y evaluación de la DES				
Autoevaluación de la DES y sus PE y CA				
Análisis de problemas y fortalezas detectadas en la autoevaluación				
Actualización de la planeación de la DES, sus PE y CA, así como las políticas del ProDES alineadas a las políticas del ProGES				
Actualización y presentación de la planeación del ProDES				
Elaboración y calendarización de proyectos				
Análisis y elaboración de consistencia del ProDES y conclusiones				
Autoevaluación e integración final del ProDES				

Integrantes del grupo de trabajo:

Mtro. Domingo Canales Espinosa (Director General del Área Académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias), Mtros. Rodolfo Viveros Contreras, Valentín Medina Mendoza y Marcos Medina Mendoza, Mtra. Doris Guadalupe Castillo Rocha (Coordinadora de DES), Biól. Héctor Venancio Narave Flores (Director de la Facultad de Biología), Dr. Gustavo Ortiz Ceballos (Director de la Facultad de Ciencias Agrícolas), Dra Patricia Negreros Castillo (Directora del Instituto de Investigaciones Forestales), Dr. Juan Carlos Noa Carrazana (Director del Laboratorio de Biotecnología y Ecología Aplicada), Mtro. Francisco García Orduña (Director del Instituto de Neuroetología), Mtro. Rubén López Domínguez (Director del Instituto de Investigaciones Biológicas), Mtro. Ernesto Rodríguez Luna (Director del Centro de Investigaciones Tropicales) y los académicos: Dra. María del Socorro Fernández, Mtro. Margarito Páez Rodríguez, Dra. Laura Hernández Salazar, Mtra. María de los Ángeles Chamorro Zárate, Ing. Isabel Alemán Chávez, Mtro. Jorge Morales Mávil; por la parte de los estudiantes, los consejeros alumnos: Marisela Hernandez Rubio (Agronomía), Norma Alicia Hernández Hernández (Biología), Francisco E. Méndez Castro (posgrados de la DES).

II. Décima autoevaluación de la DES.

La DES (tipología IDILM, instituciones de educación superior cuya actividad principal se centra en la generación y aplicación del conocimiento) se integra por dos Facultades (Biología y Ciencias Agrícolas), cuatro Institutos de Investigación: Investigaciones Biológicas, Biotecnología y Ecología Aplicada, Investigaciones Forestales y Neuroetología, un Centro de Investigaciones Tropicales, así como un Campo Experimental "La Bandera". Cuenta con un total de 196 profesores, de los cuales 60% son PTC, y una matrícula de 1,421 estudiantes, la cual es atendida por nueve Programas Educativos (PE), dos licenciaturas: Biología e Ingeniero Agrónomo; cuatro maestrías: Ecología Tropical, Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad, Neuroetología y Biotecnología y Ecología Aplicada Gestión Ambiental para la Sustentabilidad (nueva creación) y tres doctorados: Neuroetología, Ecología Tropical y Biotecnología y Ecología Aplicada. Es importante mencionar que se cuenta con un campo experimental compartido denominado Parque de la Flora y Fauna Silvestre Tropical, en apoyo al desarrollo de estancias y prácticas de campo.

2.1 Análisis de la evaluación del ProDES.

Autoevaluación Académica										
1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.16	2.17
4	3	4	4	3	4	4	3	2	4	4

Resultados Académicos						
Capacidad				Competitividad		
2.9	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15
4	4	4	3	4	4	4

Actualización de la planeación													
3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	4.1	4.2	4.3	5.1
3	3	3	3	1	2	3	1	4	3	4	4	3	3

Los comentarios a la evaluación del PIFI 2010-2011, hacen referencia al trabajo coordinado y amplia participación en la formulación del ProDES; tanto en la evaluación como en la visita *in situ* se considera que hay avances sustanciales en la pertinencia de los PE y servicios académicos, así como también se considera que se hizo un análisis completo y se demuestran logros en los PE de posgrado, en el análisis del impulso a la educación ambiental. En los resultados académicos se destaca los resultados alcanzados en PTC con posgrado, PTC con perfil deseable, PTC adscritos al SNI, la variación de los CAC y CAEC, se realza el 100% de PE y de matrícula de licenciatura de calidad, el alto porcentaje de PE de posgrado en PNPC y el análisis de plazas de PTC. Se remarcan también las estrategias para fortalecer y mejorar la capacidad y competitividad e impulsar la innovación educativa, asimismo se menciona que hay buena contribución del proyecto integral y un avance significativo en el cumplimiento de sus metas compromiso.

Como debilidades se detecta en el apartado de autoevaluación académica el bajo porcentaje de atención a las recomendaciones de los organismos acreditadores, las cuales a la fecha se han atendido casi en su totalidad; asimismo, en el apartado de actualización de la planeación se determina que no se definen políticas para la formación integral del estudiante ni estrategias para mejorar la calidad de los PE de posgrado y mejorar la vinculación con el entorno.

Para el establecimiento de las acciones, políticas y estrategias se han considerado las recomendaciones de la visita *in situ* dirigidas a continuar fortaleciendo los grupos de trabajo para consolidar el modelo educativo vigente, planear la ampliación de CA, mantener la calidad de los posgrados, promover un programa de mejoramiento de infraestructura, tomar en cuenta el reemplazo generacional y fortalecer las publicaciones, movilidad y redes académicas.

2.2 Análisis de la pertinencia de los programas y servicios académicos.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012, se hace énfasis en la cobertura, equidad, eficacia, eficiencia y pertinencia. Desde esta perspectiva y tomando como referencia el Plan de Desarrollo a 2025, se plantean programas orientados a: rediseño de la oferta educativa, mejora continua de los PE, flexibilización y articulación entre modalidades educativas.

Los PE evalúan su pertinencia a partir de las actividades que realizan los estudiantes en el servicio social. La problemática agrícola y biológica de la región se aborda como el principal recurso didáctico, lo que implica una estrecha relación de los estudiantes y maestros con las comunidades y organizaciones de productores a través de los proyectos académicos de investigación, producción y servicios. En su momento, en el estudio de factibilidad de cada PE se incluyó el análisis de las necesidades sociales del entorno en el área de influencia, los contextos nacional, estatal y regional, análisis de la disciplina, el análisis del mercado ocupacional y de los programas afines en el país.

Para la actualización de los planes de estudio, se han realizado estudios de egresados (grado académico, plan de estudios, conocimientos, actividad profesional, oferta de trabajo, etc). La información obtenida ha permitido identificar

que los egresados opinan favorablemente del plan de estudios, mientras que en relación con los contenidos tendientes a la formación en valores, el impacto no ha sido el esperado.

En el caso de los egresados del PE de Ingeniero Agrónomo, desarrollan como actividades primordiales las de carácter técnico, administrativo y la investigación. Otras áreas de desempeño han sido la conservación de suelos, industrialización, manejo de pastizales, fomento ganadero, maquinaria agrícola y sociología rural, siendo el sector público –en programas de desarrollo rural– el principal empleador y un porcentaje mínimo en el sector privado. Algunos egresados desarrollan sus labores en: CONAFOR, SEMARNAT, INEGI, CFE, INECOL, entre otros.

En cuanto a los egresados del PE de Biología, el principal mercado de trabajo es la docencia y la investigación, donde ha surgido como un mercado emergente que impacta en biomedicina, biotecnología, así como en el diseño de alternativas para solucionar problemas ambientales y de petroquímica, preservación del ambiente y desarrollo de procesos industriales. En dichos estudios se refleja una correspondencia entre los conocimientos y la problemática regional.

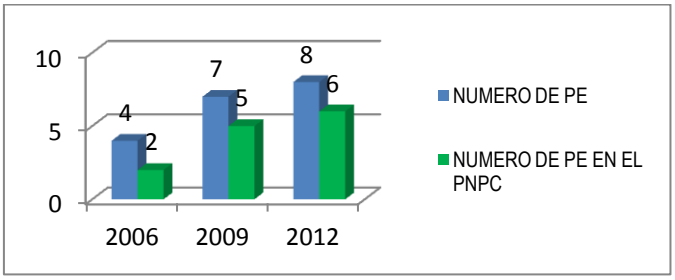
Los PE de la se actualizaron en 1999 y el 2004 cuando ingresaron al Modelo Educativo. Para su proceso de actualización y dado que se comparten con los *campus* de Xalapa, Tuxpan y Córdoba, se han organizado reuniones conjuntas. Se impartieron cursos, los cuales permitieron a los profesores la apropiación de herramientas para analizar el plan de estudios y proponer reformas. En enero de 2012, se lograron acordar las competencias específicas y actualmente están siendo revisadas en el seno de las Academias. En lo subsecuente se definirán los saberes y su vínculo con las funciones clave que desempeñan los egresados y posteriormente definir las asignaturas del mapa curricular.

Los aspectos que se han considerado para el diseño curricular son: partir de los resultados de la evaluación curricular, incorporar el enfoque intercultural, sustentabilidad (educación ambiental), redimensionamiento crediticio centrado en el estudiante, posibilidades de troncos comunes, posibilidades para el establecimiento de perfiles diferenciados, espacios para la innovación y el aprendizaje autónomo, diversificar la evaluación de los aprendizajes. Dichas temáticas no solamente constituyen puntos de partida para las modificaciones a los planes de estudio, sino que también forman parte de las recomendaciones emitidas por el CACEB y el COMEAA.

Resumen del análisis de la pertinencia de los PE de la DES													
PE	Año de inicio y/o de actualización de los planes y progrmas de estudio	Considera las prioridades de los planes de desarrollo vigentes		Considera los estudios de oferta y demanda (factibilidad)		Considera los resultados de estudios de seguimiento de egresados para la actualización de los planes y programas de estudio		Considera las competencias profesionales		Considera aspectos de investigación		En materia de investigación existen programas y proyectos de estudio de problemas de la realidad nacional y la busqueda de la solución de ellos	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
BIOLOGIA	2004	X		X		X			X	X		X	
INGENIERO AGRONOMO	2003	X		X		X			X	X		X	
MAESTRIA EN NEUROETOLOGIA	1992	X		X		X			X	X		X	
MAESTRIA EN ESTUDIOS TRANSDISCIPLINARIOS PARA LA SOSTENIBILIDAD	2008	X		X		X			X	X		X	
MAESTRIA EN ECOLOGIA TROPICAL	2007	X		X		X			X	X		X	
MAESTRIA EN CIENCIAS EN ECOLOGIA FORESTAL	2010	X		X		X			X	X		X	
MAESTRIA EN GESTION AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD	2011	X		X		X			X	X		X	
DOCTORADO EN NEUROETOLOGIA	2007	X		X		X			X	X		X	
DOCTORADO EN CIENCIAS EN ECOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA CON SALIDA LATERAL DE MAESTRIA	2007	X		X		X			X	X		X	
DOCTORADO EN ECOLOGIA TROPICAL	2007	X		X		X			X	X		X	

2.3 Análisis de los programas educativos de posgrado

Actualmente, se cuenta con seis PE de posgrado en el PNPC, lo que representa 92.10% de estudiantes inscritos en PE de posgrado de calidad: Maestría y Doctorado en Neuroetología, Doctorado en Ciencias en Ecología y Biotecnología, con salida lateral de Maestría, la Maestría y Doctorado en Ecología Tropical y Maestría en Ciencias en Ecología Forestal. Los PE de Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad y Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad, se someterán a evaluación en 2012.



Cabe mencionar que los PE se rigen por un proceso de selección validado de manera institucional. Éste se inicia con una entrevista del candidato con el Comité de Admisión (integrado por al menos tres académicos), quienes evalúan las actitudes del solicitante, así como sus intereses para cursar el PE. Durante el proceso de la entrevista se busca detectar que el aspirante tenga las siguientes habilidades: 1. Capacidad de análisis; 2. Capacidad crítica; 3. Capacidad de comunicación; 4. Aptitud para el trabajo en equipo; 5. Adaptabilidad al trabajo multi e interdisciplinario; 6. Capacidad para la socialización del conocimiento; 7. Interés por la Investigación; 8. Capacidad para la toma de decisiones. Aunado a lo anterior, es necesario que el aspirante presente un proyecto de investigación, que dará origen a su tesis. Este protocolo deberá estar avalado por un tutor y deberá estar ligado a alguna de las LGAC del posgrado. Una vez que el solicitante ha cumplido con estos requisitos, deberá aprobar el examen de admisión, que consiste en la defensa del proyecto ante un jurado de especialistas propuesto por el Comité de Posgrado y el examen nacional de conocimientos EXANI III. La calificación mínima aprobatoria en cada uno de los exámenes anteriores es de 80. Así mismo, durante la selección de los aspirantes se contemplan los siguientes aspectos: *Curricum Vitae*, dominio de otro idioma, acta de examen de grado, contar con promedio mínimo de 80 o su equivalente, Dedicación de tiempo completo.

Es importante mencionar que desde el inicio, el alumno solicita su ingreso al posgrado ya con un profesor que avala su proyecto de investigación. De esta forma cuenta con un tutor principal y el comité de posgrado asigna a los co-tutores dependiendo del área de conocimiento del proyecto que ha presentado el alumno. El comité tutorial por alumno queda integrado por el tutor principal y cuatro co-tutores para estudiantes de maestría y seis co-tutores para estudiantes de doctorado, donde al menos uno de ellos debe ser de una institución diferente. Se cuenta con tutores de los institutos de adscripción del programa de posgrado, así como de diferentes dependencias de la UV y de otras universidades (UNAM, UAM, CINVESTAV, la Universidad Autónoma de Tlaxcala, la Universidad Autónoma de Aguascalientes, la Universidad Autónoma de Puebla, INECOL, AC. Univesidad de Linkoping, Suecia, Universidad Pontificia, Brasil, etc.).

En lo que respecta al **núcleo básico y las líneas de investigación**, se cuenta con las siguientes fortalezas:

Maestría en Neuroetología. Actualmente ambos programas (maestría y doctorado) se encuentran muy bien soportados. La plantilla núcleo para la Maestría cuenta con 11 profesores, de los cuales el 90% pertenecen al Sistema SNI, con la siguiente distribución: 50% nivel I, 20% nivel II y 30% nivel III. La productividad de los académicos reportada ante la plataforma del SNI (periodo 2006 al 2011) es de 207 artículos. Lo que equivale a un promedio de 3.7 artículos por investigador al año. La distribución de las publicaciones es: 131 artículos en revistas indizadas (63%), 46 artículos en revistas arbitradas (22%), y el resto son memorias en congreso y publicaciones sin arbitraje (15%).

Doctorado en Neuroetología. E núcleo académico está constituida por 9 investigadores, de los cuales 8 académicos el 89% forman parte del SNI, con la siguiente distribución: 33.3% nivel 3; 22.2% nivel II y 44.4% nivel 1 (Tabla 2). Para ambos programas se cubre con los parámetros de CONACYT para posgrado de competencia internacional.

Ambos programas se rigen bajo tres LGAC: a) Neurofarmacología y Neuroquímica de la Conducta, b) Neurofisiología y Neurobiología de la Conducta y c) Biología de la Conducta. Las tres líneas están cubriendo el propósito del programa en la investigación del estudio de la conducta y cumple con los parámetros de CONACYT. Actualmente, se cuenta con una proporción promedio de 2.6 estudiantes/tutores. Para Doctorado la distribución es de 52 estudiantes para neurofisiología y neurobiología de la conducta, 20 estudiantes para neurofarmacología y neuroquímica de la conducta y 37 estudiantes en biología de la conducta. Actualmente, se cuenta con una proporción promedio de 1.86 estudiantes/tutor. La producción de las LGAC para maestría es: 131 artículos en revistas indizadas (63%), 46 artículos en revistas arbitradas (22%), y el resto son memorias en congreso y publicaciones sin arbitraje (15%). La producción de las LGAC para doctorado: 128 artículos científicos en revistas indizadas, 31 en revistas arbitradas, 28 memorias en congresos, 11 artículos en extensos y 15 publicaciones de divulgación, además de dos libros publicados y un libro editado para la docencia y una compilación, 70 ponencias a nivel nacional y 14 a nivel internacional y 257 posters en eventos nacionales y 79 en presentaciones internacionales y una conferencia magistral.

Maestría y Doctorado en Ecología Tropical: Se cuenta con un núcleo básico de 19 académicos, con la siguiente proporción: con doctorado 84%, con maestría 16%. Ocho de ellos tiene perfil PROMEP y ocho son miembros del SNI. Cada investigador tiene una o varias LGAC, que generan EE agrupadas en tres ejes curriculares interdisciplinarios: Ecosistemas y diversidad tropical; Manejo de los recursos bioculturales; Desarrollo regional sustentable.

Maestría y Doctorado en Biotecnología y Ecología Aplicada: Doctorado en Biotecnología y Ecología con salida lateral de maestría: Se cuenta con un núcleo básico de 22 PTC, de los cuales 20 cuentan con el grado de doctor, y 2 cuentan con maestría, 16 están adscritos al SNI y 15 cuentan con reconocimiento de PDP. Dentro del posgrado se encuentran los CA: Ecología y Manejo de la Biodiversidad Forestal (CAC) y Biotecnología Aplicada a la Ecología y Sanidad Vegetal (CAEC). Los cuales cuentan con 8 LGAC. Existen actualmente 39 proyectos que representan el mismo número de tesis de doctorado. Se realizan al menos 2 reuniones de núcleo académico básico del posgrado al año.

En lo que se refiere al **seguimiento de egresados** por una parte, se tiene acceso a las evaluaciones que los estudiantes hacen sobre sus profesores, y por otra parte, puede contabilizarse por las inscripciones a las que se tiene acceso, el número de egresados que continúan dentro del mismo postgrado (estimado en un 60%), que pasan de la maestría al doctorado. Otros más, que continúan sus estudios de doctorado (estimado en un 30%) en otras instituciones nacionales o extranjeras, la mayor parte de veces con el mismo tutor de su programa de maestría (o con la participación de éste como co-tutor). En general, la respuesta de los egresados hacia los programas ha sido satisfactoria. Destaca de manera importante que el 40 % de egresados ingresan al SNI, que un 40% de egresados se encuentren estudiante un doctorado o realizando estancia posdoctoral en el extranjero; mientras que otros se incorporan al campo laboral donde ejercen actividades de investigación, o bien integrados a instituciones académicas.

En cuanto a la **cooperación y vinculación** con otros actores de la sociedad se tiene lo siguiente:

Neuroetología. La vinculación de los profesores con instituciones nacionales y extranjeras, ha generado que se incrementen, de manera sustancial, la movilidad e intercambio de estudiantes (con ayuda de las becas mixtas de CONACYT), así como académicos principalmente por profesores visitantes de manera anual (participación con cursos y/o clases de profesores de la University of Washington, USA, Universidad de Barcelona, España, University of Linkoping, Suecia, entre otras). Los profesores presentan avances de sus investigaciones en eventos académicos nacionales e internacionales (se estima una presentación en un evento nacional y uno internacional por PTC). Estas presentaciones involucran la participación de los estudiantes, con lo cual se incrementa sustancialmente el éxito de estas participaciones. Cabe destacar que para los estudiantes de doctorado, la práctica profesional docente es más común que en la maestría; la actividad docente que realiza le permite identificar la importancia de articular la investigación con la docencia. Otro aspecto importante es la conformación de redes de colaboración con CA y órganos colegiados. De esta manera, se ha establecido redes de CA (REFASI) con la UJAT, UAEH, INECOL, entre otras, fortaleciendo las LGAC.

Ecología Tropical. La movilidad tanto de profesores como de estudiantes se realizan a través de acuerdos específicos con: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, Costa Rica; UnitéMixte de RechercheBiodiversitéGènes et Communautés, Francia; Universidad de Barcelona, España; University of Cambridge, Reino Unido; Universidad de Gante, Bélgica; Universidad Nacional Autónoma de México; Instituto de Ecología, A. C.;

Universidad Iberoamericana; COLPOS, CONAFOR, entre otras.) A la fecha se ha presentado movilidad de 53 estudiantes (8 internacionales, 22 nacionales y 23 en entidades de la UV).

Ecología y Biotecnología Aplicada.-Doctorado en Ciencias en Ecología y Biotecnología con salida lateral de maestría.- Se cuenta con acuerdos específicos con el CICY e ITSA. Acuerdos de Colaboración con COLPOS, ECOSUR, Universidad de California en Riverside e IRD Montpellier, Francia. Están en proceso de formalización los acuerdos de colaboración con LATEX, INECOL, CIBIO, IBT-UNAM, LANGEBIO-CINVESTAV y SAGARPA. Del 2008 al 2011 se han desarrollado 35 proyectos de investigación con financiamiento externo de fuentes como CONACyT, SEP, PROMEP, Agencia Internacional de Energía Atómica, Grupo Pausa, S.A. de C.V. y UC Mexus entre otros.

Ecología Forestal.- Es una maestría de reciente creación, inició en enero de 2012. Los estudiantes aceptados cuentan con un tema de investigación relacionado con las LGAC y tendrán la oportunidad de vincularse con profesores e investigadores de instituciones externas. Se prevé la movilidad e intercambio de estudiantes (con ayuda de becas CONACYT), así como el intercambio académico a través de los vínculos con académicos de la Universidad de Florida y el Servicio Forestal de Estados Unidos, el Jardín Botánico de Madrid, el INRA de Francia a nivel internacional, mientras que en el nacional se tiene nexos de trabajo con la UNAM, INECOL, ECOSUR, COLPOS, entre otros. Al igual que en los PE anteriores los profesores presentan avances de sus investigaciones en eventos académicos nacionales e internacionales. Se conforman redes de colaboración con académicos de otras dependencias como la UVI, la Universidad de Puebla, la UAM-Iztapalapa y convenios de vinculación con productores interesados en la generación del conocimiento en el área forestal. Todo ello redundará en beneficios para los estudiantes y en la calidad de su tesis.

Análisis de los Programas Educativos de Posgrado																				
							Núcleo académico básico									Resultados				
Nombre del PE de Posgrado	Nivel del PE			Calidad del PE			No. de PTC que lo atienden	Nivel de Estudios			Número de PTC Adscritos al SIN				LAGC	Evidencia de los Estudios de seguimiento de Egresados	Tasa de graduación por cohorte generacional			
	E	M	D	PNP	PFC	No reconocido en el PNPC		D	M	E	C	I	II	III	LAGC/PTC		2005	2006	2007	2008
Neuroetología		X		X			11	10	1			5	2	3	3/11		92	35		
Neuroetología			X	X			9	9				4	1	3	3/9		26	50		
Ciencias en Ecología y Biotecnología con salida lateral de maestría			X		X		22	20	2		7	9			6/22		NA	NA		
Estudios Transdisciplinarios para la sostenibilidad		X				X	9	6	3			3	1		4/9		NA	NA		
Ecología Tropical		X			X		22	19	3		2	10		1	3		NA	NA		
Ecología Tropical			X		X		18	18			2	10		1	3		NA	NA		
Ciencias en Ecología Forestal		X			X		12	12			2	4			3		NA	NA	NA	NA
Gestión Ambiental para la sustentabilidad		X				X	12	5	7						3		NA	NA	NA	NA

Los PE tienen los elementos que el padrón de excelencia propone para mantenerse y avanzar a la consolidación del 100%, por lo que debe de buscarse la competencia internacional. Para lo anterior se considera que se deben actualizar periódicamente sus planes de estudio, deben consolidarse las LGAC, recuperar eficientemente la información de ex alumnos y empleadores, cuerpos colegiados y un especialista en estructura curricular, promover la organización conjunta de cursos, talleres en beneficio de los alumnos y de la comunidad estudiantil, así como mantener la rigurosidad en la selección de los estudiantes. Para ello se deben de revisar los mecanismos de selección de estudiantes y avalarlos por

Consejo Técnico, participar en las distintas expos de posgrado para promover la inserción de estudiantes interesados, enviar trípticos y posters a diferentes universidades del Centroamérica y Europa, así incrementar la colaboración de profesores de universidades externas. También se debe de promover la movilidad de académicos de la plantilla núcleo, e incrementar los nexos con otros académicos.

Es importante también que los profesores que ya están dentro del SNI suban su nivel, así como que aquellos que no están se integren. Por lo que, se buscará una mayor interacción entre académicos que permitan la investigación y publicación conjunta, incluyendo a los estudiantes; integrando además académicos con alto perfil y en conjunto impulsar a los PE a la competencia internacional. En este sentido, es importante considerar mejoras en los espacios físicos, así como en el acervo bibliográfico y renovación de subscripciones a revistas, adquisición de equipo de cómputo y laboratorio, materiales y reactivos, ya que es, en las instalaciones de los institutos donde se centran el 75% de los académicos y estudiantes para desarrollar sus actividades. Con lo anterior, se incrementará la producción científica en colaboración con estudiantes. Así mismo es necesario alcanzar en todos los PE el 70% de eficiencia terminal, reforzando el programa de tutorías, con especial atención al doctorado. Impulsar la contribución de los profesores y alumnos en la difusión del conocimiento. Afianzar convenios de vinculación entre empresas e instituciones públicas y privadas. Continuar con el apoyo para la movilidad estudiantil, así como el intercambio académico, que permitan complementar y mejorar proyectos de investigación, por lo que se busca el apoyo para estancias, talleres y congresos.

Es muy importante, en este sentido equipar un área con los elementos necesarios para la realización y enlace por video conferencia, lo que permitirá el seguimiento de proyectos vía satélite, por parte de tutores fuera de la UV. Divulgar el conocimiento en diferentes sectores de la sociedad, para lo cual se requiere consolidar la divulgación científica de los productos de investigación realizados por los estudiantes.

2.4 Análisis de la innovación educativa implementada

Se han implementado estrategias de apoyo que permiten mejorar las habilidades del estudiante para el autoaprendizaje, mantener una comunicación permanente con los profesores tutores y tutores académicos. Las innovaciones que se han incluido, son las siguientes:

a) Flexibilidad e integralidad de los planes de estudios de la DES. Se han incorporado elementos flexibles y de integralidad. Se incluyen tres ejes transversales: teórico, heurístico y axiológico. La flexibilidad consiste en que el estudiante puede elegir el tiempo en el que culminará su carrera, la región o facultad, y los contenidos que tomará en cada periodo, según sus intereses y expectativas. Para ello las asignaturas se organizan en cuatro áreas de formación: área de formación básica disciplinaria, terminal y de elección libre. Aunado a esto, se desarrolla el programa de tutorías orientado a proporcionar atención al alumno para orientar sus fortalezas en su tránsito por la universidad, ayudarlo a resolver sus problemas de tipo académico, tomar sus propias decisiones y lograr autonomía en el aprendizaje, así como promover el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores. Los PE operan bajo esta perspectiva y en 2012 se culminará con la actualización curricular bajo el enfoque de competencias.

b) El proyecto Aula como elemento para fortalecer la flexibilidad y la integralidad. El proyecto Aula es una iniciativa institucional que tiene como finalidad apoyar a los académicos en la innovación y el diseño de estrategias para el autoaprendizaje y la educación centrada en el estudiante. Su objetivo es reforzar el cumplimiento de la filosofía que sustenta el Modelo y hacer una verdadera transformación de la docencia, ya que se detectó que a pesar de transitar a un modelo flexible, se tenían las mismas rutinas didácticas. Se trata de que los profesores reestructuren su asignatura con base en: pensamiento complejo, investigación, enfoque de competencias y TIC. En este proyecto participaban en 2009, 24 profesores y actualmente participan un total de 61, previendo que el total de ellos lo haga al finalizar 2012.

c) La incorporación de estudiantes en las LGAC de los CA. Los estudiantes se involucran en estancias con los profesores en actividades "prácticas", lo que le permite situarse en escenarios "reales". Esta actividad ha tenido repercusiones relevantes, dado que la formación integral de los egresados tendrá que impactar en su ejercicio profesional, en el mercado laboral y en el desarrollo de los sectores productivo y social. De estas experiencias se han derivado logros en la realización de tesis. Aproximadamente 40 estudiantes han construido su trabajo recepcional y su Servicio Social, asociado al cultivo de LGAC. Estas se complementan dado el vínculo que se tienen con los Institutos de investigación de la DES. Un número importante de estudiantes vinculan su servicio social con su trabajo de tesis, lo cual

enriquece el trabajo desarrollado, tal es el caso de los alumnos que son recibidos por el INECOL, el Instituto Nacional de Investigación Forestal Agropecuaria (INIFAP) y los Institutos de la Universidad Veracruzana.

d) Diseño de entornos virtuales de enseñanza de apoyo a la docencia. Los estudiantes son apoyados por herramientas tecnológicas que diversifican sus escenarios de aprendizaje. Se logró la construcción de soportes virtuales con elementos básicos de los contenidos de cada asignatura, se apoyaron los cursos de: Uso y manejo del Agua y el de Estrategias de conservación de suelo y agua. Se desarrolló un objeto de aprendizaje sobre Soluciones Nutritivas para cultivos hidropónicos. Se elaboraron los documentales de proyectos relacionados con rescate de fauna (Mono aullador) en la Laguna de Catemaco, Áreas Naturales Protegidas (mismo que ganó el primer lugar nacional en video didáctico de la ANUIES), Selvas Veracruzanas: Pasado, presente y futuro, Plan Maestro para la Sustentabilidad de la UV y Manatí y Almeja: habitantes del manglar. En colaboración con investigadores del área forestal, se diseñó un manual para plantaciones dendroenergéticas. Se logró el rescate de 65 títulos de videos instruccionales con temas agronómicos de interés. En 2011 la UV inició su presencia en el proyecto *Itunes*-Universitario, la DES ofreció más de 100 cápsulas de video, se logró un record de más de 500 mil visitas. En 2012 se imparte el diplomado en Documentalismo Salvaje, con el cual se plantea un conjunto de actividades que vincularán la formación académica en diversas disciplinas de estudio, relacionadas con la temática ambiental y la conservación de la naturaleza, así como cinematografía. En dicho diplomado participan, 21 alumnos de distintos perfiles (artes, ciencias biológicas y humanidades).

e) Programa para la realización de prácticas de campo y estancias académicas en sitios estratégicos del Estado de Veracruz. Como una estrategia de la Dirección General del Área Académica de Ciencias Biológico-Agropecuarias, se han identificado sitios estratégicos de desarrollo para la realización de prácticas y estancias de los estudiantes de las cinco DES adscritas a la Dirección General citada. Entre los lugares de mayor importancia, se encuentran los siguientes:

PE	Sitios estratégicos para la realización de estancias y prácticas de campo	Experiencias Educativas que apoyan
Biología, Ingeniero Agrónomo, Maestría y Doctorado en Neuroetología, Maestría y Doctorado en Ecología Tropical, Maestría y Doctorado en Ecología y Biotecnología	• Parque de la Flora y Fauna Silvestre Tropical de Catemaco. Arrecifes coralinos de Tuxpan, Veracruz y los Tuxtlas, Áreas Naturales Protegidas: Santuario del Loro Huatesco, El Cerro del Borrego, Jardín Botánico "Francisco Javier Clavijero", Isla del Amor, Arroyo Moreno, Santa Gertrudis, La Martinica, Cofre de Perote, Pico de Orizaba, Jaguarundi, La Mancha, Sistema Arrecifal Veracruzano, Médano del Perro, Campo Experimental "La Bandera", Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas., Estación biológica de Los Tuxtlas. Comunidades rurales y ranchos agropecuarios ubicadas en divesos municipios del estado. CONAFOR, Campos experimental del Colegio de Postgraduados-Campus veracruz y campos experimentales del INIFAP, entre otras.	Problemas Biológicos Regionales, Comunidades y Ecosistemas, Artrópodos, Cordados, Ecología de Poblaciones, Embriofitas, Áreas Naturales Protegidas, Arrecifes de Coral, Protección de la Biodiversidad, Manejo de Fauna Silvestre, Gestión Ambiental, Sistemas de Información Geográfica, Restauración Ecológica, Fundamentos de Química, Bioquímica, Mejoramiento Genético, Módulos de Integración Intermedia y Terminales, entre otras.

Para tal efecto, tan sólo con apoyo del PIFI se apoyaron 235 prácticas de campo para 2010 y 180 para el año 2011 en algunos de los sitios antes mencionados, por lo que es muy importante continuar con este ejercicio de planificación de las estancias y prácticas de campo de los estudiantes.

2.5 Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización

La DES ha mantenido su nivel de reconocimiento tanto nacional como internacional a través del establecimiento de convenios específicos de colaboración con diversas dependencias y organismos. Cabe destacar la puesta en marcha de varios programas y proyectos de alcance nacional:

- Convenio Específico de colaboración entre la Reserva Ecológica "El Edén" y la Universidad Veracruzana. Establecido a partir de 2008 con la finalidad de realizar intercambios académicos y de investigación.
- Convenio de colaboración científica y cultural con la UNAM. Tiene como finalidad la facilitación de asesorías, movilidad estudiantil, intercambio de material biológico y la realización de actividades conjuntas.
- Convenio de colaboración con el COLPOS (Puebla y Veracruz). Se desarrollan proyectos conjuntos de colaboración científica, tecnológica o educativa e intercultural, estadías y servicio social de estudiantes, entre

otros.

- Convenio UV-BUAP. Sus objetivos principales son el desarrollo de actividades para la propagación de vainilla, estadías y servicio social de estudiantes y la organización de eventos académicos.
- Proyecto para el establecimiento de una *Planta piloto para la producción de biofertilizante* (FOMIX-VERACRUZ) desarrollo de bioensayos con productores de anturio y piña en el estado de Veracruz.
- Como parte del Programa para la restauración integral de la microcuenca del río Naolinco, Veracruz. FOMIX 2008-94211, se ha integrado una Red con profesores e investigadores de la UV (Instituto de Investigaciones Forestales, Facultad de Ciencias Químicas-Córdoba-Orizaba, Facultad de Ingeniería Química, CITRO)
- Como parte del Proyecto Evaluación de un sistema lagunar para el tratamiento de las aguas residuales municipales con residuos lácteos de Miahuatlán, Veracruz. (INECOL, UAM Azcapotzalco, etc).
- Como parte de la LGAC Diagnóstico de calidad ambiental de cuencas hidrológicas, el CA Calidad Ambiental tiene en elaboración un convenio de colaboración con la UAM-Azcapotzalco.

En lo que corresponde a los programas y proyectos de alcance internacional, se tiene lo siguiente:

- *Memorandum* de entendimiento con La Universidad de California, Riverside. Se establece con la finalidad de realizar estudios demográficos, intercambio de estudiantes y realización de investigaciones conjuntas.
- Convenio básico de Cooperación Institucional con la Universidad de Baylor. Intercambio académico y estudiantil, co-autorías en trabajos de investigación.
- Convenio marco de cooperación internacional con la Universidad Autónoma de Madrid. Intercambio de investigadores y estudiantes, realización conjunta de investigaciones y publicaciones, organización de eventos.
- Convenio marco con la Universidad de Barcelona". Se realizan actividades de colaboración entre el Instituto de Neurología de la Universidad Veracruzana y el Depto. de Psiquiatría y Psicología Clínica de la UAB.
- Convenio de colaboración con el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Intercambio de docentes y estudiantes, investigación, publicaciones conjuntas y gestión de recursos
- Se desarrolla un proyecto conjunto con la Universidad de Linkpi Suecia, en el tema percepción sensorial en vertebrados silvestres, se han derivado cuatro publicaciones científicas internacionales en revistas indexadas
- Proyecto *Conservación y manejo sostenible de la biodiversidad bajo del suelo*, (GEF/PNUMA) implementado por TSBF/CIAT en el cual participaron Indonesia, Kenya, Uganda, Costa de Marfil, Brasil y México.
- Proyecto "Ontogenetic Development of Rhythmicity in Rabbit Pups", apoyado por los National Institutes of Health (NIH) y el proyecto "Estructuras cerebrales involucradas en la formación de la conducta anticipatoria circadiana del conejo", apoyado por el *Conacyt*. Ambos se desarrollan en colaboración con Columbia University, y U. of Texas-Austin a través del CAC de Biología Celular y Molecular.

En general se tienen convenios que benefician a profesores y CA en el ámbito internacional con: la Universidad Jaume I (España), Universidad de Connecticut, Storrs (USA) y el Centro de Estudios de Neurobiología Comportamental de la Universidad Concordia, Montreal, Facultad de Medicina en París (Francia), Laboratorio de Medicina y Patología en Minneapolis, Minnesota, Macquarie University, Australia, Ben-Gurion University, Israel, Australian National University, Australia, Ashoka Trust for Research in Ecology and the Environment, India, Centro Nacional de Pesquisa de Florestas- Embrapa (Colombo – Paraná), Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) de la Universidad de La Laguna, en Tenerife (Islas Canarias, España), Universidade Regional de Blumenau, FURB, Brasil, Universidad de Alicante, España. Florida International University, Universidad de Zulia, la Universidad de Cambridge, la Universidad de Stanford, la Universidad de Georgia, la Universidad de Gainesville, la Universidad Iberoamericana, the Institute for Culture and Ecology IFCAE, the Kent University, la Universidad EARTH de Costa Rica, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Mayor de San Simón (Bolivia), Universidad Nacional de Rosario (Argentina), Universidade Estadual de Campinas (Brasil) Universidad de Córdoba.

En el ámbito nacional con: Universidad Autónoma de Tlaxcala, el Instituto Nacional de Psiquiatría, INECOL, AC, SARA, Universidad Michoacana, UNAM, UAM, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Universidad Autónoma de Campeche , entre otras. Para el periodo febrero – julio 2012 se recibirá a dos estudiantes de la Universidad Autónoma Metropolitana para el PE de Biología y para Doctorado del Instituto de Neuroetología. En cuanto a tesis para titulación se recibirá a un estudiante de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos para el Instituto de Neuroetología.

		Estudiantes										Profesores									
		2007		2008		2009		2010		2011		2007		2008		2009		2010		2011	
Concepto	Ámbito	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto	No.	Monto
Enviada por la institución para complementar la formación académica	Nacional	ND	ND	50	37,652	22	25,099	231	231,161	223	329,744	ND	ND	9	49,360	2	18,832	23	125,408	35	106,617
	Internacional	ND	ND			3	46,201	4	49,397	2	41,872	ND	ND	4	86,145	5	76,271	7	179,819	5	99,416
Enviada por la institución con reconocimientos de créditos	Nacional	ND	ND									ND	ND								
	Internacional	ND	ND									ND	ND								
Recibida por la institución para complementar la formación académica	Nacional	ND	ND									ND	ND	4	14,277	2	6,813	5	16,952	12	79,419
	Internacional	ND	ND									ND	ND	2	15,373			1	15,502	3	26,220
Recibida por la institución con reconocimiento de créditos	Nacional	ND	ND									ND	ND								
	Internacional	ND	ND									ND	ND								
Participación en redes académicas	Nacional	ND	ND									ND	ND	4	37,312			5	50,213	6	59,994
	Internacional	ND	ND									ND	ND					2	54,666	9	156,505

De 2008 a 2011 se ha tenido un avance significativo en cuanto a la participación de estudiantes en eventos o estancias en instituciones externas tanto en el ámbito nacional como internacional, pasando de 50 participaciones nacionales en 2008 a 223 en 2011, y logrando realizar 11 participaciones internacionales durante el periodo comprendido de 2009 a 2011. En cuanto a profesores de la DES que han participado en eventos nacionales hemos pasado de 9 en el año 2008 a 35 en el 2011, y se han realizado 21 participaciones internacionales en el periodo comprendido de 2008 a 2011. Adicional a esto se debe considerar la participación en el establecimiento de redes de colaboración con otras instituciones y al respecto se tiene registro de 2008 a 2011 la participación de 15 profesores redes nacionales y 11 en redes internacionales. En una acción de correspondencia con las instituciones con las que se tienen convenios, se han recibido visitas de profesores externos para participar en actividades y eventos organizados por la DES, logrando apoyar la participación de 23 asistentes de nivel nacional y 6 de nivel internacional en el periodo comprendido de 2008 a 2011.

Es importante destacar que, en cuanto a movilidad estudiantil se refiere, cada periodo realizan estancias semestrales o de verano en Institutos y universidades del país como UNAM, IPN, U de G, Universidad de Aguascalientes, así como en otras instituciones con las que la UV tiene convenios. De igual forma han realizado estancias semestrales en otros países entre los que están Costa Rica, Canadá, Nueva Zelanda, Estados Unidos, Francia, Alemania. Para 2012 y 2013 se cuenta ya con la sede para la realización de los siguientes eventos 1) Congreso Nacional de Mastozoología, 2) Congreso Internacional de Primatología y 3) Congreso Internacional de Genética.

Al respecto es conveniente mencionar que a pesar de los esfuerzos desarrollados para favorecer la formación de nuestros estudiantes a través de las acciones de movilidad, estos habían constituidos hasta el 2010 esfuerzos aislados. A partir del 2011 se implementó el programa de movilidad que se diseñó en conjunto con las demás DES del Área Biológico-Agropecuaria y la Dirección General de Relaciones Internacionales (DGRI).

La implementación del programa ha orientado los trabajos de cooperación, sin embargo es necesario consolidarlo, pues en el inicio de su puesta en marcha se tiene el panorama siguiente: a)Se requiere impulsar la participación de estudiantes en programas de movilidad y buscar financiamiento para ello; b) fortalecer el aprendizaje de un segundo idioma; c) Existe una brecha entre los CAEC y CAC en la construcción de enlaces de cooperación y los CAEF; c) Es necesaria mayor participación de los profesores en actividades de cooperación nacional e internacional.

Ante ello, en el programa se puntualizaron los siguientes ejes estratégicos: a) Operación de proyectos de vinculación e investigación asociados a los PE y apoyan el desarrollo de estancias, prácticas de laboratorio y de campo b) Operación de planes de estudios basados en un enfoque de internacionalización; c) Operación de centros de autoaprendizaje (en los laboratorios multimedia) orientados al aprendizaje de un segundo idioma; d) Desarrollo de programas de movilidad tanto nacional como internacional que permita a los estudiantes su inserción en diferentes realidades; e)Desarrollo de un programa de movilidad en las reservas ecológicas de la UV que ofrezca posibilidades de formación en las áreas de manejo y conservación de los recursos naturales y etología animal, a estudiantes externos.

Concepto	Ámbito	Maestría	Doctorado
Programas educativos de posgrado conjunto con otras IES	Nacional	0	0
	Internacional	0	0

Concepto	Ámbito	Número
Convenios de cooperación académica con otras IES y Centros de Investigación	Nacional	14
	Internacional	10
Proyectos académicos y de investigación con otras IES y Centros de Investigación	Nacional	32
	Internacional	6

2.6 Análisis del impulso de la educación ambiental para el desarrollo sustentable

En el mes de junio de 2010 se aprobó el Plan Maestro para la Sustentabilidad de la Universidad Veracruzana, el cual plantea como objetivo aplicar las políticas académicas y administrativas a fin de poner en marcha el sistema de manejo ambiental, así como fortalecer la dimensión ambiental de la sustentabilidad en sus funciones de docencia, investigación y vinculación. A partir de entonces, las actividades desarrolladas se han sistematizado.

Los PE integran asignaturas que tienen relación con el cuidado del medio ambiente y con el uso racional de los recursos. Para el caso de Biología del total de 348 créditos, un 60% contempla contenidos asociados a temáticas de desarrollo sustentable y educación ambiental en las asignaturas: Ecología, Ecología de poblaciones, comunidades y ecosistemas, edafología problemas biológicos regionales, Educación ambiental, gestión ambiental, Impacto ambiental, áreas naturales protegidas, entre otras. Para el caso de Ingeniero Agrónomo el 18% de asignaturas incluyen contenidos de educación ambiental: Biodiversidad, Desarrollo Comunitario e Individuo y Sociedad, Manejo Integral de los Recursos Bióticos, Uso actual y potencial del suelo, entre otras. Por otro lado, se rediseñaron las áreas verdes con un proyecto formulado por un egresado de la facultad, a través del establecimiento de plantas de ornato y especies nativas en arriates y jardineras, se pretende que culmine en 2012. No obstante, es necesario realizar un programa integral de reforestación y mantenimiento de áreas verdes.

Cabe hacer mención que de manera conjunta entre la DES y la Coordinación para la Sustentabilidad de la Universidad Veracruzana proponen construir de manera colectiva y participativa mecanismos para que los universitarios reflexionen sobre sus hábitos de consumo y el impacto que tienen en el manejo de los recursos tanto en el ámbito universitario como en sus propios hogares. La propuesta resultante es el denominado Plan de Manejo Integrado de los Recursos en Espacios Educativos (Plan MIRE) que pretende diseñar, implementar, evaluar y retroalimentar estrategias para el manejo integrado de los recursos y así contribuir a contar con espacios más sanos, seguros y sociables.

Diferentes CA cultivan LGAC en las cuales se aborda la temática ambiental, tales como: Biología de la salud; Bioquímica y Genética Molecular de Plantas de Importancia Económica y Biotecnológica; Biotecnología Aplicada a la Ecología y Sanidad Vegetal; Biotecnología, Biodiversidad y Manejo de los Recursos Naturales; Ecología Aplicada al Manejo de Ecosistemas Forestales Ecología y Manejo de la Biodiversidad Forestal; Manejo Sustentable de Recursos Hortofrutícolas y Manejo y Conservación de Recursos Bioculturales.

En la DES se desarrollan proyectos de alfabetización científica, con énfasis en el diseño de recursos de aprendizaje que contribuyen a la conservación del bosque a través de estrategias narrativas, de fotografía y ecotecnias diseñadas con la participación de la comunidad de Tlachinola, Municipio de Coacoatzintla, Ver. La propuesta comprende actividades de conservación de bosques en zonas marginadas y propone la recuperación de conocimientos ancestrales e innovación de prácticas educativas. Dichos proyectos se están llevando a cabo con apoyo de CONAFOR y SEMARNAT. En el marco de la LGAC Educación para el desarrollo sustentable, se han llevado a cabo Trabajos recepcionales, a través de los

cuales se han impartido talleres de Educación ambiental en los municipios de Xalapa, Tlalnehuayocan, Perote, Coatepec, Banderilla, Coatepec, Misantla, Altotonga del estado de Veracruz.

Entre los trabajos recepcionales realizados durante 2010 y 2011 para el PE de Biología se pueden citar: Manejo de residuos sólidos en escuelas primarias de Banderilla, Ver; Educación ambiental para la conservación de los recursos naturales y el manejo de residuos sólidos. Una experiencia en el preescolar "Trinidad Pérez González"; Manejo de residuos sólidos. Una experiencia a través de Educación Ambiental con alumnos de escuelas primarias de Banderilla, Ver.; Educación ambiental para la reserva ecología Río Pancho Poza. Una experiencia en preparatorias.; Educación ambiental para la conservación de Recursos Naturales: una experiencia en dos escuelas primarias del municipio de Misantla,Ver.; Estrategias de sensibilización a habitantes y usufructuarios de el sitio RAMSAR "Cascadas de Texolo", Educación ambiental para la conservación de los recursos naturales y manejo de residuos sólidos en la telesecundaria "José Martí" de Mesa de Guadalupe, Alto Lucero, Ver., entre otros.

Para el PE de Ingeniero Agrónomo: Biofertilizantes: HMA y Rizobacteriascomo alternativas ecológicamente viable para la reducción de fertilizantes químicos y agroquímicos. Agricultura protegida: Validación de sistemas hidropónicos para su implementación en zonas urbanas y rurales. Sanidad agrícola: Desarrollo de capacidades para implementar métodos eficientes para el control de plagas y enfermedades**.** Hortifruticultura: Estudios y rescate de materiales genéticos provenientes de especies frutícolas promisorias. Pecuaria: Diagnósticos integrales de ranchos, análisis y propuestas de manejo sustentable de unidades pecuarias. Forestal: Estudios para el manejo, establecimiento y restauración de bosques.

En lo que respecta a la investigación y participación de CA en proyectos asociados a esta temática, en el marco de la LGAC Diagnóstico de calidad ambiental de cuencas hidrológicas, el CA Calidad ambiental tiene en ejecución el "Programa para la restauración integral de la microcuenca del río Naolinco, Veracruz." FOMIX 2008-94211. Apoyado por el Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Veracruz. Y en inicio Proyecto Rescate, Recarga y Manejo de los manantiales de las comunidades de Tebanca, Miguel Hidalgo, Benito Juárez, las margaritas y Ojoxapan, del Municipio de Catemaco, Veracruz, Recién iniciado. Se ha contribuido con el Gobierno Federal en cursos de capacitación sobre Marco jurídico para el manejo de flora y fauna silvestre y el de Manejo de cuencas, impartidos a prestadores de servicios técnicos forestales; de igual forma se ha participado en la elaboración de los Programas de Manejo de las ANP's Parque Nacional Cofre de Perote, Parque Nacional Pico de Orizaba, Arroyo Moreno, Veracruz y La Martinica, Banderilla. Se ha impartido el Taller de capacitación para integrar Programas municipales de Educación Ambiental a funcionarios de la administración pública 2011-2013 de 10 municipios de Veracruz, en coordinación con SAGARPA.

En resumen, se han llevado a cabo proyectos y actividades de educación ambiental en las que han participado académicos, estudiantes, se han conformado redes de colaboración, lo cual ha permitido atender necesidades de varios municipios de Veracruz, refrendando con esto el papel social de la UV. De igual forma, los grupos de trabajo están realizando actividades para propiciar la integración de los CAEF, los estudiantes también participan en sus LGAC mediante la realización de trabajos recepcionales y servicio social enfocados a la difusión de programas relacionados con el desarrollo sustentable. Para constituir un proceso de aprendizaje permanente, es necesario asegurar el seguimiento y evaluación periódica de las actividades y proyectos de Educación ambiental aplicados tanto al interior como al exterior, por lo cual es necesario fortalecer la política institucional que garantice el desarrollo de estas actividades a través de la docencia (ampliando la oferta educativa mediante posgrados, cursos de educación continua, talleres de capacitación), investigación (fortaleciendo las LGAC a través del desarrollo de proyectos, trabajos recepcionales) y extensión (impulsando actividades y proyectos de vinculación, así como difusión y comunicación ambiental).

2.7 Análisis de la vinculación con el entorno.

La DES participa actualmente en conjunto con la Dirección General de Vinculación en la formulación y operación del Centro Estatal de Capacitación y Seguimiento de la Calidad de los Servicios Profesionales, cuyo objetivo es evaluar el desempeño y apoyar el desarrollo de capacidades de los prestadores de servicios profesionales, capacitación y certificación de competencias laborales. Cabe mencionar que cada una de las facultades cuenta con un programa estratégico de vinculación el cual se construyó en torno a los sectores, académico, gubernamental, privado y social.

En este sentido, en coordinación con DIPROUV y el voluntariado de la UV la DES continúa con las acciones para mejorar la calidad de vida de las familias de la comunidad de "El Paisano" mediante proyectos que buscan impulsar el autoabastecimiento alimentario de las familias con base en la capacitación técnica y para la gestión, así como promover

la diversificación productiva, a través del aprovechamiento de invernaderos para la producción de jitomate con sistema hidropónico; incorporación de módulos familiares para la producción de hortalizas de ciclo corto y porte bajo, con asociación en el manejo de gallinas ponedoras. Las líneas de acción de los proyectos son: Sistemas de información comunitaria, capacitación y evaluación del potencial productivo de hortalizas y ornamentales en invernadero, manejo integral de traspatios y seguimiento de las actividades de asesoría y capacitación del grupo ganadero (GGAV). Las líneas de acción son atendidas por seis académicos, estudiantes de Servicio Social y módulos de integración intermedia y de otras asignaturas que realizan prácticas de campo y trabajos recepcionales. Se tiene una participación activa del 30% de la población, entre niños y adolecentes; destacando la participación de las mujeres de la comunidad. Durante este periodo se beneficiaron con este tipo de actividades a más de 80 estudiantes.

En cuanto a la gestión de financiamiento externo destacan la segunda fase del proyecto "Conservación y manejo sostenible de la biodiversidad bajo el suelo" financiado por el Tropical Soil Biology and Fertility Institute (CIAT-TSBF) coordinado por el INECOL; es un proyecto que se efectúa entre siete países para el estudio de la biodiversidad bajo el suelo. Otro proyecto de investigación denominado "Modelo biotecnológico para la producción de palma camedor mediante el uso de biofertilizante micorrízico", se lleva a cabo bajo financiamiento FOMIX.

También se han realizado proyectos de vinculación y de servicio a través de convenios, como son los siguientes: "Establecimiento de una parcela forestal en el campo experimental "La Bandera", Actopan, Ver", a través de CONAFOR, 1er Foro sobre Ganadería lechera de la zona alta de Veracruz" con enlace con SEDARPA y de igual forma "Monitoreo de suelos ácidos con fines de fertilidad en la cuenca lechera de La Joya, Ver"; "Muestreo para análisis de residuos en laboratorio: suelos, aguas, foliar-normas y otros" asociado con el Gobierno del Estado; "Vinculación para la formación y el fortalecimiento profesional de los estudiantes" asociado con INIFAP y Gobierno Federal; "Efecto de los hongos micorrízicos arbusculares en anturio bajo condiciones de invernadero" establecido con el Consejo Mexicano de la Flor y Gobierno Federal; "Efecto de los hongos micorrízicos arbusculares en el cultivo de piña en Isla, Veracruz" Consejo Veracruzano de productores de piña, INIFAP y Servicios de Apoyo en resolución analítica de Gobierno del Estado, "Efecto de los hongos micorrízicoarbusculares en violeta africana" coligado con El Consejo Veracruzano de la floricultura; "Modelo Biotecnológico para la producción de palma camedor mediante el uso de biofertilizantes micorrízicos ligado con el Instituto de Ecología-Xalapa, Reserva de la Biósfera de los Tuxtlas y Floresta.

A través de un Acuerdo de colaboración con UNCADER, los estudiantes que llevan a cabo actividades de servicio social, aplican sus conocimientos adquiridos en las aulas, laboratorio, campo, etc., para cumplir con las líneas de gestión y así promover, canalizar y orientar la participación de la comunidad en la solución de sus problemas ambientales.

En las actividades de vinculación participan más del 80% de los docentes, con varias de las actividades establecidas en los Manuales de Prácticas de las diferentes asignaturas y las Prácticas Extramuro, donde se desarrolla investigación dentro del Programa Estratégico de Vinculación de cada PE y en donde participan los estudiantes realizando inventarios y atendiendo problemáticas ambientales (contaminación de aguas, contaminación ambiental, conocimiento de la distribución y abundancia de organismos terrestres y acuáticos, entre otros). El desarrollo de las actividades de vinculación le permite al alumno contar con información que sirve para el desarrollo de las EE de Servicio Social y Experiencia Recepcional, ejemplos de lo anterior son la formulación y el seguimiento al Programa para el manejo de residuos sólidos municipales, Casa UV, Molinos San Roque, Caracterización de Suelos de la Reserva la Martinica, Banderilla Veracruz. La incorporación de los estudiantes a las LGAC incorporadas al programa de Vinculación, han tenido un impacto en el docente y en los estudiantes, quienes fortalecen su formación en la investigación. Aunado a lo anterior, los alumnos reconocen los problemas ambientales y participan con la sociedad civil, los municipios y las Casas de la Universidad y en especial en estas últimas, los alumnos realizan trabajo transdisciplinario, lo que impacta en el PE.

Cabe mencionar que anualmente se realiza la Semana Mundial del Cerebro (organizado por el Instituto de Neuroetología) que es un evento de carácter público que se celebra en marzo de cada año y tiene como objetivos principales 1) Divulgar a la población en general, cómo es que funciona el cerebro durante la salud y la enfermedad y ") Concientizar a la sociedad de la importancia que tiene la investigación científica en el campo de las neurociencias.

En los últimos años, la vinculación ha crecido favorablemente y esto ha ayudado a los estudiantes en su formación en la medida en que se vinculan con problemáticas reales. Se ha establecido una mayor interacción de la UV en el planteamiento de alternativas a los problemas sociales. En este sentido, es necesario incentivar la vinculación, apoyar a

los estudiantes para que se involucren en estas actividades. Así mismo, es necesario mejorar el equipamiento y los materiales que desde las facultades de las DES sirven para apoyar estas tareas.

Principales acciones de vinculación		
	Número	Monto
Convenios		
Con el sector productivo	18	
Con los gobiernos federal, estatal y municipal	16	
Proyectos con el sector productivo	10	
Proyectos con financiamiento externo	50	20,900,031.00
Patentes	0	
Servicios (señalar el tipo)		
Laboratorios	22	
Elaboración de proyectos	21	
Asesorías técnicas	8	
Estudios	8	
Educación continua (cursos, diplomados, talleres, entre otros)	12	

2.8 Análisis de la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE

A la fecha el nivel de atención a las recomendaciones emitidas por COPAES (COMEAA y CACEB) en lo general se consideran atendidas; esto es a través del proceso que al interior se efectúa para el seguimiento y atención con base a los "Programas de Mejora" y Plan de Desarrollo de la Entidad Académica, el estado de avance se describe a continuación:

Normatividad y políticas generales.- Se da difusión de la normatividad dirigida a los alumnos mediante carteles y promoción para su consulta en la página Web de la institución y de la facultad. Mientras que para maestros periódicamente se informa sobre la normatividad universitaria. Se ha diseñado y difundido la reglamentación interna referentes al servicio social, operación de EE, operación de laboratorios, de academias, entre otras.

Planeación, evaluación y plan de estudios.- Se ha tenido un avance general del 70%, señalando que las actividades que allí fueron planteadas en el 2008, se han cumplido al 100% al menos seis de ellas. Cabe señalar que algunas de las recomendaciones se consignaron en el plan de Mejoras 2008-2017, por lo que su atención ha sido inmediata. Se han organizado reuniones con las comisiones encargadas del rediseño de los planes de estudios de Biología e Ingeniero Agrónomo (se detalla en el apartado de innovación educativa) Se tiene un avance del 50% en esta recomendación.

Alumnos y Personal Académico. Para la participación de los estudiantes en los programas de movilidad se difunde activamente la información así como de los PE a nivel nacional e internacional en los que nuestros estudiantes pueden participar; recientemente se ha notificado a tres estudiantes su aceptación para realizar movilidad durante el periodo escolar Febrero- Agosto 2010. Se ha diseñado un programa para el relevo generacional para el reemplazo de personal académico con el propósito de fortalecer los mecanismos de incorporación de nuevos docentes al PE. Se estima que en 2012 mejorar en el nivel de desarrollo y consolidación de los CA en formación.

Servicios de apoyo a los estudiantes.- Se siguen los lineamientos sobre las tutorías y se proporciona información desde el trabajo tutorial información relativa a los servicios estudiantiles que ofrece la institución, tales como becas, programas de movilidad, vinculación, servicios bibliotecarios, seguro facultativo, actividades deportivas, entre otros.

Instalaciones equipos y servicios.- A través de la gestión de las autoridades, se lleva a cabo el acondicionamiento de espacios. El 100% de PTC cuentan con espacios asignados para que realicen sus funciones. De acuerdo con el programa de remodelación y modernización de los laboratorios se tiene aún necesidades de equipamiento de los laboratorios, invernadero, aulas, cubículos, adquisición de materiales de laboratorio y reactivos, recursos documentales, así como la adecuación de espacios. Se llevan a cabo las gestiones para adquirir un tractor y equipos para el Rancho "La Bandera".

Síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los CIEES

PE	Normativa y políticas generales			Planeación, gestión y evaluación			Modelo educativo y plan de estudios			Desempeño estudiantil, retención y eficiencia terminal física			Servicio de apoyo al estudiantado			Perfil y actividades del personal académico			Docencia e investigación			Infraestructura: instalaciones, laboratorios, equipo y servicios			Reconocimiento social y laboral			Vinculación con los sectores de la sociedad		
	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%
Ingeniero Agrónomo	1	1	100	1	1	100	1	1	100	2	2	100	1	1	100	2	2	100	1	1	100	2	1	50	2	2	100	1	1	100
Biología	1	1	100	1	1	100	3	3	100	2	2	100	1	1	100	2	2	100	1	1	100	2	2	100	2	2	100	1	1	100

Síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los COPAES

PE	Personal académico adscrito al programa			Currículum			Métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje			Servicios institucionales para el aprendizaje de los estudiantes física			Alumnos			Infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa			Líneas y actividades de investigación, en su caso, para la impartición del programa			Vinculación			Normativa institucional que regule la operación del programa			Conducción académico-administrativa			Proceso de planeación y evaluación			Gestión administrativa y financiamiento		
	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%	N	A	%
Ingeniero Agrónomo	13	5	38	13	5	39				8	2	25	3	1	33	13	6	46	7	1	14	5	1	20	6	1	17	6	4	67	3	2	67			
Biología	7	7	100	14	14	100	1	1	100				4	4	100	15	15	100	7	7	100	4	4	100	1	1	100				1	1	100	3	3	100

2.9 Análisis de los resultados de los Exámenes Generales para el Egreso de la Licenciatura (EGEL-CENEVAL)

La participación de estudiantes de la DES en el EGEL se resume en la siguiente tabla.

Programa educativo	Estudiantes que presentaron el EGEL	Estudiantes con Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)	Estudiantes con Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Estudiantes sin testimonio (ST)
Biología	186	8	99	79
Ingeniero Agrónomo	48	2	19	27
Total	**234**	**10**	**118**	**106**

La participación del PE de biología data del año 2009 en el cual se obtuvieron 2 TDSS y 27 TDS, en total en este año presentaron 48 estudiantes el EGEL; para el 2010 presentaron EGEL un total de 66 estudiantes, de los cuales se obtuvieron cinco TDSS y 34 TDS; en el 2011 presentaron EGEL 72 estudiantes, de los cuales 38 obtuvieron TDS y 1 TDSS. Por su parte el PE de Ingeniero Agrónomo ha tenido participación en el EGEL desde el año 1999 y desde ese año al 2011 ha obtenido 15 TDSS y 225 TDS.

Como se puede observar se ha tenido una participación activa de los PE y un porcentaje de alrededor del 50 % de resultados aprobatorios por parte del CENEVAL, lo que abre la posibilidad para que la DES participe en el Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL. Aunque, a partir de la implementación del Modelo Educativo Institucional, ha disminuido la participación de los estudiantes debido a las diversas formas de titulación, se están realizando acciones con la finalidad de alentar a los estudiantes y poder participar en el mencionado padrón.

Los resultados del Examen de Egreso para la Licenciatura (EGEL) del CENEVAL, en este momento no son considerados como un indicador para la toma de decisiones en cuanto a los resultados de la formación del estudiante, en tanto que su utilización es voluntaria y únicamente la toma como una opción de titulación. Los diversos colegiados de la

Universidad Veracruzana en un futuro inmediato realizarán los análisis de las alternativas propuestas por el CENEVAL para realizar los ajustes necesarios, académicos y normativos, para la participación en el iDAP, de manera que en este proceso de elaboración del PIFI 2012-2013 los resultados educativos del EGEL se presentan solamente como información histórica.

2.10 Análisis de la Capacidad Académica.

Del total de PTC (122), el número de PTC con doctorado es 79 (69%), con maestría 30 (25%), y en el SNI 35 (29%), y con perfil deseable 67 (55%). Dentro de las estrategias planteadas para atender las debilidades, se ha considerado importante promover entre los académicos su incorporación a programas de superación académica, que se continúe con la habilitación de los PTC y su diversificación de carga académica, ya que ésta promueve una mejor producción científica, lográndose una mayor participación en la convocatoria de PROMEP y se fomente el trabajo colectivo y la producción académica entre pares, lo que tendrá como consecuencia un aumento del número de PTC con perfil PROMEP y su ingreso al SNI. Es importante la participación de los PTC en redes de intercambio con otros miembros afines, fomentando la participación de estudiantes en congresos que repercuten de manera positiva en la formación de recursos humanos generando un aprendizaje significativo, además de considerar la preparación de un programa que contemple la retención y renovación de la planta docente con la creación de nuevas plazas, y que los profesores que las ocupen tengan el grado preferente y con condiciones de ingreso al SNI y al perfil PROMEP.

Los apoyos obtenidos a través del PIFI y por PROMEP han sido importantes para la obtención de reconocimiento de perfil deseable y el SNI. En este sentido, se ha contribuido a la mejora de la capacidad y competitividad, a la incorporación de la innovación educativa y al cierre de brechas, a fomentar el desarrollo de la investigación con acciones como: suscripción a revistas en línea, equipamiento de laboratorios, reestructuración y mantenimiento a las áreas experimentales, participación de los PTC y estudiantes en eventos académicos nacionales e internacionales, capacitación disciplinar, adquisición de software especializado, impulso al intercambio académico con otros CA mediante las estancias académicas y de investigación, y vinculación de los CA con otros CA de diferentes IES, manteniendo y expandiendo su integración de redes de colaboración.

A pesar de ello, algunos laboratorios presentan diversas carencias que van desde necesidades relacionadas con el mantenimiento del equipo existente, materiales de laboratorio, así como equipos de alta tecnología para llevar a cabo las actividades de docencia, investigación y extensión de los servicios. De la misma forma, se han atendido parcialmente los requerimientos de cómputo de los PTC, lo que ha propiciado condiciones desiguales. Para los próximos dos años, se espera que profesores con maestría culminen su doctorado (actualmente siete PTC de la DES cursan el Doctorado). De manera inmediata se pretende incorporar a estudiantes y profesores por asignatura de los PE a los proyectos de investigación y, al mismo, tiempo integrar a los nuevos PTC y estudiantes al programa de intercambio y movilidad académica. En lo que respecta al nivel de integración de los CA, en la mejora y habilitación de sus integrantes ha habido una evolución favorable. Se cuenta con 18 CA que cultivan 63 LGAC (cuatro CAC, ocho CAEC y seis CAEF); con una nutrida participación en redes de colaboración y desarrollo de proyectos, (Ver Anexo de Cuerpos Académicos).

Si bien han existido avances significativos en lo que respecta al incremento de reconocimientos de perfil deseable, doctorado, miembros del SNI, así como participación en eventos académicos de relevancia nacional e internacional y el incremento en publicaciones de carácter colectivo de los CA en libros y revistas indexadas y de prestigio, éste se ha dado en aquellos CA que han tenido una clara tendencia a la mejora de su desarrollo, aún se considera escasa la publicación de algunos de ellos que se han quedado rezagados. Se nota una brecha entre los CA que han tenido un avance considerable y los que se mantienen en un avance por debajo del promedio esperado (ver cuadro de CA anexo). Una parte esencial la constituye el fortalecimiento de la vinculación entre la docencia y la investigación, por lo que se ha impulsado a los investigadores para que se involucren de manera regular en las actividades de los PE.

Dentro de las acciones emprendidas para mejorar el desarrollo de los CA se encuentran: a) propiciar las condiciones para que los PTC y la institución asuman compromisos a corto y mediano plazo para avanzar en el grado de consolidación de los CA; b) mejorar la capacidad académica impulsando la obtención de grados académicos y reconocimiento de perfil deseable y SNI; c) implementar un programa que contribuya a la difusión y la divulgación de los trabajos de investigación de las LGAC; d) priorizar la participación en redes académicas de colaboración; e) propiciar una mayor participación en congresos locales, nacionales e internacionales con el fin de generar publicaciones conjuntas y de calidad; f) impulsar y fortalecer la creación de redes de CA para la solución de problemáticas regionales y/o nacionales.

	2002		2012		Variación 2002-2012		2012
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Media Nacional (a septiembre de 2011)
PTC	79		122		43		
PTC con posgrado	55	69.70%	113	92.62%	58	22.92%	85.99%
PTC con posgrado en el área disciplinar de su desempeño	ND	ND	68	60.18%	68	60.18%	
PTC con doctorado	13	16.50%	79	69.91%	66	53.41%	34.27%
PTC con doctorado en el área disciplinar de su desempeño	ND	ND	50	63.29%	50	63.29%	
PTC con perfil	11	13.90%	67	54.92%	56	41.02%	42.71%
PTC con SNI	5	6.30%	35	28.69%	30	22.39%	16.75%
CAC	0	0.00%	4	22.22%	4	22.22%	17.88%
CAEC	1	8.30%	8	44.44%	7	36.14%	32.45%
CAEF	5	41.70%	6	33.33%	1	-8.37%	49.67%

Nota: en el caso donde el absoluto es positivo y el porcentaje es negativo o viceversa, se debe al incremento respecto de un año a otro con el cual se hace la variación.

2.11 Análisis de la Competitividad Académica.

La DES cuenta con los dos PE de licenciatura de la DES acreditados, aún así se trabaja en la atención de recomendaciones de los organismos COMEAA y CACEB. En general, las recomendaciones emitidas han sido atendidas en su mayoría; quedaba pendiente la relacionada con la apertura de un posgrado (se ha convocado para su ingreso en este periodo a la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad).

Un punto importante de mencionar y que ha contribuido en la mejora de la calidad, es que con apoyo del PIFI se ha mejorado el equipamiento de laboratorios, aulas, cubículos, centros de cómputo y multimedia, Se han implementado nuevos cursos en línea, los cuales permitirán a los estudiantes cursar con mayor facilidad sus créditos; la biblioteca ha actualizado su acervo, cuenta con un número importante de volúmenes, pero insuficientes, por lo que es necesario elevar la calidad de los recursos documentales.

	2003		2012		Variación 2003-2012		% de Promedio Nacional (a septiembre de 2011)
	No	%	No	%	No	%	
Programas educativos evaluables de TSU y Lic.	2	100.00	2	100.00			
Programas educativos de TSU y Lic. Con nivel I de los CIEES	1	50.00	2	100.00	1	50%	68.39%
Programas educativos de TSU y Lic. Acreditados	0	0.00%	2	100.00	2	100%	45.06%
Programas educativos de calidad de TSU y Lic.	1	50.00	2	100.00	1	50%	76.29%
Matrícula evaluable de TSU y Lic.	960	100.00	1269	100.00	309		
Matrícula de TSU y Lic. En PE con nivel I de los CIEES	480	50.00	1269	100.00	789	50%	80.41%
Matrícula de TSU y Lic. En PE acreditados	0	0.00%	1269	100.00	1269	100%	63.64%
Matrícula de TSU y Lic. En PE de calidad	480	50.00	1269	100.00	789	50%	88.48%
Estudiantes egresados			167	70.46%	167	70.46%	
Estudiantes que presentaron EGEL o EGETSU	NA	NA	89		89		
Estudiantes que estuvieron resultados satisfactorios en el EGEL y/o	NA	NA	46	51.69%	46	51.69%	
Estudiantes que estuvieron resultados sobresalientes en el EGEL y/o	NA	NA	2	2.25%	2	2.25%	
Estudiantes que aprobaron el EGEL y/o EGETSU (Resultado satisfactorio + sobresaliente)	NA	NA	48	53.93%	48	53.93%	

	2009		2011	
	Número	%	Número	%
Total de programas educativos de posgrado	7	100.00%	6	100.00%
Número de programas educativos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	5	71.00%	5	83.33%
Número de programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrados (PNP)	2	29.00%	2	40.00%
Número de programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	3	57.00%	3	60.00%
Total de matrícula en programas educativos de posgrados	131	100.00%	167	1.00%

Matrícula en programas educativos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	105	80.00%	154	92.22%
Matrícula en programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrados (PNP)	80	61.00%	76	49.35%
Matrícula en programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	25	19.00%	78	50.65%

2.12 Análisis de relación entre capacidad y competitividad académica.

Se han identificado diferencias en la capacidad, dado que se ha incrementando considerablemente los PTC con maestría, perfil deseable y SNI, agrupados en cuatro CAC, seis CAEC y ocho CAEF, por lo que se deben intensificar acciones para cerrar las brechas entre ellos, particularmente será necesario impulsar aún más a los PTC en la obtención del reconocimiento de perfil deseable y la pertenencia al SNI, por lo que debe de garantizarse las condiciones propicias para que el desarrollo del quehacer académico se desarrolle adecuadamente.

La mejora de la capacidad ha impactado de manera positiva en la competitividad , se han obtenido resultados ya que los estudiantes han podido vincularse con los trabajos propuestos y realizados por los PTC, es decir, se han involucrado en estancias que han permitido un mejor desarrollo integral del conocimiento práctico, en proyectos de los CA donde desarrollan actividades de investigación relacionadas con las LGAC, lo que ha mejorado la movilidad estudiantil y académica y las prácticas de campo; asimismo, se han incrementado los productos que permitirán una mayor eficiencia terminal con la realización de trabajos de investigación.

Los miembros de los 18 CA han estado trabajando en su integración, estableciendo niveles de vinculación con los PE; en este sentido, los estudiantes se han incorporado paulatinamente a las actividades de estos CA. Las asignaturas impartidas tanto por académicos adscritos a los PE como por los institutos de investigación. El 30% de los investigadores adscritos a los centros e institutos de investigación han impartido algunas de las asignaturas de las licenciaturas de la DES y de otras DES (TSU en Manejo de Vida Silvestre -Coatzacoalcos-Minatitlán, por citar un caso) y más de 70% ha dirigido o apoyado la dirección de trabajos recepcionales en los dos últimos periodos escolares; esta situación ha favorecido la colaboración a través del desarrollo de proyectos adscritos a las LGAC que han permitido la incorporación de estudiantes para realizar prácticas escolares, actividades de servicio social, experiencia recepcional, cursos intersemestrales, enseñanza tutorial, lo cual ha contribuido en el mejoramiento de los indicadores del desempeño de los estudiantes.

Los CA cubren de manera general las necesidades académicas de docencia, investigación y difusión en lo referente a las temáticas de conservación y manejo de recursos bióticos, biotecnología aplicada, biología y ecología básicas, agroecología, desarrollo sustentable, educación y difusión ambiental, entre otras. No obstante, será necesario realizar una revisión permanente que permita valorar su integración y el nivel de impacto de la formación de los estudiantes que, como se señaló anteriormente, a pesar de haber una mayor vinculación en los últimos años, requerimos de que los CA se involucren aún más en la formación integral de los estudiantes tanto de licenciatura como de posgrado.

Aunado a lo anterior y dado que se cuenta con el 100% de PE de licenciatura acreditados, y un incremento sostenido en indicadores de capacidad, se pretende incrementar la participación de estudiantes en el EGEL para evaluar de acuerdo a estándares nacionales el impacto de estos indicadores y que sirvan de insumo para los procesos de actualización curricular.

2.13 Análisis de brechas de capacidad y competitividad académica.

La actualización de los PE ha permitido la aplicación de innovaciones educativas, la flexibilización curricular, la aplicación de procesos educativos centrados en el estudiante y la realización de proyectos conjuntos. En este marco, a través de la plataforma institucional e*minus* se ha apoyado la docencia con herramientas tecnológicas, descritas en el apartado de innovación educativa que al mismo tiempo, fortalece la integración de las DES con los demás *campus*, Así mismo, la sala de videoconferencias de la Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI), han permitido la realización de eventos a distancia. Para fortalecer lo anterior, es necesaria la adquisición de más equipos de videoconferencias y dar mantenimiento a los existentes tanto de las facultades como de los Institutos.

Todos los PE se encuentran acreditados (100% de la matrícula en PE de calidad). Para el caso del posgrado, 95% de la matrícula es atendida por programas con reconocimiento del PNPC. Lo cual evidencia el avance en el cierre de brechas. En relación con la brecha entre los indicadores de desempeño académico, las cifras del PE de Ingeniero Agrónomo son aceptables. El PE de Biología ha incrementado los indicadores de tasa de retención y alumnos en tutoría y está en posibilidades de mejorar sus tasas de titulación y egreso por cohorte generacional. Se ha incrementado considerablemente la titulación por cohorte, que en promedio alcanza 61 %, aunque la meta deseable es superar el 70%.

En cuanto a la habilitación del personal académico, se han incrementado los PTC con posgrado, actualmente 79 cuentan con el grado preferente; además, se han logrado incrementos en la incorporación de PTC al SNI y en obtención de reconocimiento de perfil deseable, alcanzando 35 y 67 PTC, respectivamente.

Con base en lo anterior, se puede mencionar que las acciones para disminuir las brechas se han orientado a: a) Consolidar los procesos académicos inherentes a los planes de estudio, b) Continuar en el mejoramiento en la habilitación y perfil de los PTC a través de la realización de estudios de posgrado, así como consolidar su participación en eventos académicos, además de promover la publicación de sus trabajos; c) Promover el establecimiento de redes de colaboración entre CA; d) Continuar con la aplicación y uso de las TIC orientadas a la consolidación del proceso de innovación educativa, con miras a obtener productos a través de las LGAC , y que sirvan como insumos en el proceso de enseñanza-aprendizaje e) Consolidar un sistema eficiente de transparencia y rendición de cuentas.

2.14 Análisis de solicitud de plazas de PTC

De 2001 a 2012 se pasó de 62 a 122 PTC, incrementándose al doble, con ello se ha logrado un avance en la relación alumnos/PTC; a la par de ello, ha habido un incremento notable en la matrícula y en la apertura de nuevos PE de posgrado que exigen contar con un mayor número de profesores. Actualmente la relación de alumnos/PTC para el PE de Biología es de 31 y para el PE de Ingeniero Agrónomo es de 24; aunado a lo anterior, se prevé la jubilación de 10 PTC en los próximos dos años.

Con la actualización de los PLADEA se definieron los perfiles requeridos de acuerdo con las necesidades académicas de los PE. Se ha emitido una propuesta con dichos perfiles a través de la Dirección de Investigaciones a la Secretaría Académica en el que se intenta por un lado incorporar a profesores que cumplan con el perfil y que además cuentan con fortaleza en investigación y gestión de recursos con posibilidades de ingresan al SNI o perfil PROMEP. En total se está proponiendo la incorporación de 10 PTC (Es necesario recuperar aún tres plazas por jubilación y realizar las gestiones necesarias para convocar al menos siete nuevas plazas). De forma paralela se han visualizado candidatos afines al perfil para insertarlos a partir del programa de repatriación y retención se incorporen como PTC.

Resumen de la DES para solicitud de Plazas												
No. de PTC vigentes	No. de estudiantes	Relación alumnos/PTC	Relación alumnos/PTC recomendado por lineamientos del PROMEP	Plazas PTC no recuperadas por jubilaciones	Plazas otorgadas en el periodo 1996-2011	Plazas justificadas ante PROMEP	Núm. de CAEF que serán fortalecidos	Núm. de CAEC que serán fortalecidos	Plazas PTC solicitadas para 2012	Justificación 2012	Plazas PTC solicitadas para 2013	Justificación 2013
47	1269	27	15-25	5 (1 Ingeniero Agrónomo y 4 Biología)	11 (7 Ingeniero Agrónomo y 4 Biología)	6 (5 Ingeniero Agrónomo y 1 Biología)	6	8	5 (2 Ingeniero Agrónomo, 1 de Biología, 2 de Neuroetología)	Varios profesores están próximos a la jubilación es necesario contar con PTC de calidad. Se tienen identificados perfiles. Se contacta a académicos que tienen grado de doctor y que colaboran en el cultivo de las LGAC de los CA de la DES.	3 (2 Ingeniero Agrónomo y 1 Biología)	Varios profesores están próximos a la jubilación es necesario contar con PTC de calidad. Se tienen identificados perfiles. Se contacta a académicos que tienen grado de doctor y que colaboran en los CA.

2.15 Análisis de la atención y formación integral del estudiante.

Los PE de nivel licenciatura han actualizado e incorporado en su currículo, estrategias de innovación educativa centradas en el aprendizaje, orientadas a incrementar el rendimiento, el aprendizaje significativo, y la titulación de estudiantes. Los planes de estudios son flexibles y permiten la movilidad, de acuerdo al interés y disponibilidad de tiempo de los estudiantes. A través de un sistema de créditos, cada alumno selecciona su carga académica a partir de grupos de EE correspondientes a las áreas: básica general, básica de iniciación a la disciplina, disciplinar, terminal y de elección libre. Los estudiantes de alto rendimiento que cubren los requisitos de un segundo idioma pueden participar, en las convocatorias de movilidad a través de la Escuela para Estudiantes Extranjeros.

Los alumnos cuentan con un tutor en su trayectoria académica, que orienta las decisiones en la construcción de su perfil. En cada periodo se orienta al tutorado en la elección de materias con un mínimo de 33 y un máximo de 66 créditos por período. Se ha establecido una coordinación de tutorías, que da seguimiento al impacto de esta actividad en las trayectorias académicas. El programa de tutorías ha permitido detectar y resolver problemas de tipo académico y conductual. El tutor se reúne con sus tutorados al menos tres veces por periodo y registra los avances y acuerdos en formatos preestablecidos: al inicio, para planificar y organizar sus créditos; a la mitad, para retroalimentar y aplicar otras estrategias o correcciones y, al final o antes de exámenes, para realizar correcciones o estrategias emergentes.

Se han implementado además, estrategias de atención individual y en grupo a los estudiantes; se han diversificado los espacios de aprendizaje a través de la incorporación de tecnología informática y de comunicación en apoyo a las EE; se ha incorporado al currículo el aprendizaje de un segundo idioma y computación, así como el desarrollo de habilidades para la comunicación oral y escrita y para el pensamiento lógico y creativo.

El PE de Biología se puede cursar en un mínimo de siete y un máximo de 10 semestres; mientras que el PE de Ingeniero Agrónomo plantea un lapso de siete a 11 semestres, lo que permite a los estudiantes decidir el plazo que más se adecue a sus aptitudes, posibilidades e intereses personales. Los planes de estudio de ambos PE se diseñaron de tal forma, que con el soporte de la EE recepcional, que se cursa en dos semestres, todos los estudiantes egresan titulados. Los trabajos recepcionales son dirigidos en forma conjunta por académicos miembros de los CA. Para apoyar la formación de los estudiantes, se han ofrecido cursos intersemestrales del área de formación básica, las cuales también se ofrecen en la modalidad virtual.

Es importante hacer mención del constante uso que los estudiantes hacen de los recursos documentales, en 2010 se registraron 22719 (incluyendo préstamos internos y externos) y en lo que va del 2012, se incrementó a 37,408 servicios. Se incrementó con recursos de PIFI y otros fondos el número de volúmenes de 8,919 en 2010 a 11,939 en 2012. Se tiene acceso a las bases de datos: BioOne, SPRINGER, AcademicOneFile, American ChemicalSociety, entre otras.

A partir del impulso a la educación integral dado en 2010 y 2011 se realizó una promoción importante de los cursos que se ofrecen en el área de formación electiva; los estudiantes se han inscrito en: Introducción al teatro, Danza Folklórica, Yoga, Canto Coral, Danza, Sexualidad y Género, Ejercicio y calidad de vida, Tae kwan Do, Karate, entre otros. Dichos cursos favorecen su formación integral. Así mismo, el 5% de estudiantes tomó cursos virtuales sobre temas como pensamiento estratégico y ética. En general, alrededor del 50% de estudiantes participan en cursos de artes y deportes.

Otro punto importante de destacar son las actividades que desarrolla el CENDHIU (Centro para el Desarrollo Humano e Integral de los Universitarios) con el cual se ha tenido una colaboración más estrecha teniendo a lo largo del año una serie de charlas y conferencias (en el marco del programa una Universidad Saludable) en cada una de las facultades de la DES sobre temas como: VIH/SIDA, Sexualidad y uso del condón, bebidas saludables, drogadicción, vida larga y saludable, violencia, noviazgo, entre otros. Como parte de este programa se han aplicado consultorías de prueba rápida para detección de VIH e instalación de máquinas condoneras para promover la cultura de la prevención en nuestros estudiantes. En este mismo tenor en diciembre de 2011 se emitió la declaratoria de espacios libres de humo, con el fin de salvaguardar la salud de la comunidad universitaria y en 2012 en el marco de la FILU se llevarán a cabo los talleres de: tabaco, alcohol, drogas, desarrollo de la sexualidad y desarrollo humano, entre otros. Al respecto, es necesario establecer estrategias para fortalecer el área de desarrollo humano, de manera que se incentive en los estudiantes el fortalecimiento de valores que propicien una alta calidad humana y profesional, y que coadyuven en una formación para la vida.

Los estudiantes practican diversos deportes, entre ellos Base Ball, Soft-Bol, FootBall (tanto varonil como femenil), entre otros, participando alrededor de 150 estudiantes. También existen eventos en los que participan grupos musicales como: TlenHuicani, Vallet Folklórico y el Mariachi Universitario, la semana de la ciencia y la cultura, foro de energía sustentable y educación ambiental, etc. En lo que corresponde a la normatividad, existe la Defensoría de los Derechos Universitarios cuyo objetivo primordial es tutelar y procurar el respeto a los derechos que la Legislación Universitaria. Por otro lado, como respuesta a los acontecimientos derivados de la inseguridad en el Estado, se reforzaron las medidas de protección a la comunidad, se formuló el plan de protección civil en el que se concentran medidas de alerta frente a los fenómenos meteorológicos, así como medidas de seguridad en las instalaciones de la DES.

El Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU), que integra la base de datos académicos y administrativos de la UV. permite el flujo de información confiable relacionada con los planes de estudios, sus créditos por EE, la programación académica (carga y distribución de horas por actividad de cada docente, calendarios de exámenes, etc). De tal forma que la inscripción de los estudiantes se realiza por internet.

Por otro lado, a partir de los recursos institucionales y del PIFI se ha impulsado la asistencia de miembros de los CA y participantes de las redes de colaboración y estudiantes, a eventos especializados para divulgar I) prácticas de campo y experimentales en apoyo a la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en las materias II) Estancias de estudiantes para realizar actividades experimentales y/o de campo requeridas en su trabajo recepcional, recibir asesoría en la integración del documento y artículos que se generen de estos. Se ha logrado un avance considerable en las acciones emprendidas en la formación integral se ha mejorado en virtud del enlace de la DES con las distintas instancias tanto de la universidad como externas. Se deberá continuar y priorizar las acciones orientadas a mejorar y consolidar la operatividad de los programas de atención a estudiantes, especialmente en lo referente a la evaluación, y actualización de PE, fortalecimiento de las tutorías, con el fin de generar condiciones que propicien la mejora de la competitividad. Al mismo tiempo continuar con las actividades deportivas, culturales y artísticas, así como con la atención integral a la salud, a la cual se le ha dado un impulso importante en los últimos dos años.

2.16 Análisis del cumplimiento de las metas compromiso.

Se visualiza tanto en los indicadores de capacidad y competitividad el cumplimiento general de las metas planteadas.

Tabla resumen del avance de metas compromiso.									
Metas Compromiso de la DES de capacidad académica	Meta 2011		Valor alcanzado 2011		Meta 2012		Avance marzo 2012		Explicar las causas de las diferencias
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
Personal académico Número y % de PTC de la institución con:									
Especialidad	0	0%	0	0.00%	0	0%	1	0.82%	
Maestría	42	33%	27	37.50%	46	37%	30	25.00%	Disminuyó, pero se incrementan los doctorados
Doctorado	76	60%	40	55.56%	80	65%	79	69.91%	
Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	45	36%	49	68.06%	46	37%	62	54.87%	
Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	38	30%	32	44.44%	38	31%	44	55.70%	
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	62	49%	32	44.44%	65	52%	67	54.92%	
Adscripción al SNI o SNC	44	35%	15	20.83%	44	35%	35	28.69%	Disminuyeron por cambio de adscripción a otra entidad de la misma U.V. pero se sigue manteniendo colaboración estrecha
Participación en el programa de tutorías	72	57%	29	40.28%	124	100%	39	31.97%	
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	55	44%	59	81.94%	56	28%	59	48.36%	
Cuerpos académicos:									
Consolidados. Especificar nombres de los CA consolidados	4	27%	4	27%	4	27%	4	22%	

En consolidación. Especificar nombres de los CA en consolidación	5	33%	5	33%	7	47%	8	44%	
En formación. Especificar nombres de los CA en formación	6	40%	6	40%	4	27%	6	33%	

Metas Compromiso de la DES de competitividad académica	Meta 2011		Valor alcanzado 2011		Meta 2012		Avance marzo 2012		Explicar las causas de las diferencias
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE con currículo flexible	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores	1	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	2	50%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE basado en competencias	2	0%	0	0%	2	100%	0	0%	En este año estarán en el enfoque de competencias
Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	
Número y % de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	999	100%	1218	100%	1004	100%	1269	100%	
Programas educativos de Posgrado:									
PE que se actualizarán *(Especificar el nombre de los PE)*	7	100%	6	100%	7	100%	8	100%	
PE que evaluarán los CIEES. Especificar el nombre de los PE *(Especificar el nombre de los PE)*	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	
PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) *(Especificar el nombre de los PE)*	2	29%	5	83%	2	40%	6	75%	
PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC) *(Especificar el nombre de los PE)*	3	43%	2	40%	3	60%	4	50%	
PE que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP) *(Especificar el nombre de los PE)*	2	29%	3	60%	3	43%	2	25%	

Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad. *(Especificar el nombre de los PE)*	105		95%	154	92%		141		97%	140		92%	
Eficiencia terminal	**M1**	**M2**	**%**	**M1**	**M2**	**%**	**M1**	**M2**	**%**	**M1**	**M2**	**%**	
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	268	168	63%	258	168	65%	292	197	67%	261	143	55%	
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	135	120	89%	258	168	65%	260	160	62%	261	143	55%	
Tasa de graduación para PE de posgrado	94	86	91%	49	24	49%	95	87	92%	48	26	54%	

En relación con los indicadores de capacidad académica se ha cumplido e incluso rebasado la meta, aun cuando en el presente año de manera interna los PTC pertenecientes a la coordinación de neurobiología tuvieron cambio de adscripción por estar más relacionada su disciplina a Ciencias de la Salud, de tal manera que hubo disminución en el Área, de 10 PTC con doctorado, perfil promep y SNI. En el caso de los indicadores relacionados con la competitividad, destaca de manera importante que se lograron incorporar un total de seis posgrados al PNPC.

2.17 Síntesis de la autoevaluación.

Principales fortalezas en orden de importancia										
Importancia	**Pertinencia de PE**	**PE de Posgrado**	**Innovación Educativa**	**Cooperación académica**	**Educación ambiental**	**Vinculación con el entorno**	**Atención recomendaciones CIEES-COPAES**	**Exámenes generales de egreso de licenciatura**	**Formación integral del estudiante**	**Otras**
1		6 PE incorporados al PNPC (más de 90% de la matrícula)								
2							Atención del 90% de recomendaciones realizadas por COPAES a los PE de licenciatura			
3				Amplia participación y lazos con instituciones nacionales e internacionales para intercambio académico						
4									100% operando con el modelo educativo institucional con formación integral y retroalimentación de las asignaturas en los sitios de práctica	

5			Se cuenta con EE apoyadas con herramientas virtuales, Incorporación de estudiantes en actividades de los CA. EE rediseñadas bajo el enfoque de la complejidad, las tecnologías e investigación (Proyecto Aula)							
6	Se han llevado a cabo algunos es tudiosde factibilidad y se trabaja en la actualización de los planes y programas									
7					Planes de estudio con EE con temáticas que atienden la problemática ambiental, inclusión de proyectos transversales					
8						Vinculación con el sector social para atender problemas ambientales y agropecuarios a través de los CA, incorporación de estudiantes				
9								Se mantiene participación de estudiantes en el EGEL		

Principales problemas en orden de importancia										
Importancia	**Pertinencia de PE**	**PE de Posgrado**	**Innovación Educativa**	**Cooperación académica**	**Educación ambiental**	**Vinculación con el entorno**	**Atención recomendaciones CIEES-COPAES**	**Exámenes generales de egreso de licenciatura**	**Formación integral del estudiante**	**Competitividad académica**
1		Se tienen algunas carencias de infraestructura que permitan atender la totalidad de las recomendaciones								

		emitidas y dos PE aún no están en PNPC.								
2							Se necesita de un sistema informático eficiente para la automatización de las recomendaciones			
3				Es necesario mantener e incrementar el ritmo de movilidad de estudiantes y profesores en instituciones nacionales e internacionales						
4									Existen carencias aún en el programa de tutorías que posibiliten un seguimiento efectivo del estudiante	
5			Aún falta apoyar un mayor número de EE con herramientas virtuales. Involucrar más los estudiantes en las estancias, y prácticas							
6	No se han finalizado los estudios de factibilidad. Se requiere sistematizar este proceso									
7					Se requiere profundizar aún más en la temática ambiental tanto dentro como fuera de la DES y abordarla transversalmente					

8						Se requiere incentivar a los estudiantes y profesores para que participen más activamente en estas tareas				
9								El número de sustentantes en los últimos años ha disminuido, por lo que se requiere incrementar el número de participantes		

III. Actualización de la planeación en el ámbito de la DES

3.1 Misión.

La DES Biológica-Agropecuaria Xalapa, dependiente de la Universidad Veracruzana, ofrece Programas Educativos de calidad de licenciatura y posgrado, con el cumplimiento de la docencia, investigación, vinculación, divulgación, gestión, y extensión de los servicios con el fin de formar profesionistas e investigadores competitivos para generar, trasmitir y aplicar los conocimientos y dar un uso sustentable de los recursos naturales y resolución de problemas en este ámbito.

3.2 Visión al 2015.

La DES Biológico-Agropecuaria Xalapa es una dependencia que ofrece PE de calidad reconocida, atendiendo al 100% de los alumnos en esquemas flexibles apoyados en el uso de herramientas tecnológicas y cuenta con programas de posgrados de calidad afines a las ciencias naturales. Comparten fines e intereses comunes de docencia, investigación y extensión de los servicios, cuentan con reconocimiento por el desarrollo de su capacidad y competitividad académicas, las cuales le permiten cumplir con las funciones que la sociedad le encomienda en la formación integral de profesionistas altamente competitivos, con una sólida preparación que les faculta para ofrecer opciones de solución a la problemática ambiental local considerando el contexto global, y a promover el manejo correcto de los recursos naturales en el marco de un desarrollo sustentable. La educación está centrada en la formación integral del estudiante y la investigación se desarrolla en CAC formados por profesores altamente calificados y comprometidos con su función educativa, que cultivan LGAC vinculadas con su entorno social, económico y ecológico; por otro lado, estos CA enlazan las actividades académicas a través del establecimiento de redes de vinculación e investigación con el uso de tecnología de punta que diversifique el trabajo de los docentes e investigadores.

3.3 Objetivos estratégicos, 3.4. Políticas, 3.5. Estrategias, 3.6. Acciones

OBJETIVO	POLITICAS	ESTRATEGIAS	ACCIONES
1. Mantener y asegurar la calidad de los PE de posgrado de la DES a través de la atención oportuna a las recomendaciones del PNPC.	1.1 Favorecer el desarrollo del posgrado y sus procesos académicos para lograr la consolidación de los posgrados de la DES.	1.1.1. Atención oportuna a las recomendaciones emitidas a los seis posgrados en el PNPC.	1.1.1.1. Evaluación sistemática del desempeño de los programas existentes en el PNPC para refrendar su registro. 1.1.1.2. Realización de los estudios de egresados y empleadores para garantizar la pertinencia de los PE de posgrado.
		1.1.2 Seguimiento al marco de referencia de PNPC para consolidar en el corto y/o mediando plazo los tres posgrados de la DES.	1.1.2.1. Mejoramiento de las condiciones en que operan los posgrados en lo referente a infraestructura y equipamiento. 1.1.2.2. Mejoramiento de la innovación educativa del posgrado a través de diversificación de ambientes de aprendizaje, así como incremento de redes que permitan la movilidad de profesores y estudiantes. 1.1.2.3 Incrementar los PTC en el SNI y Perfil Deseable.
		1.1.3 Acreditar los programas de posgrado que no han sido evaluados para su ingreso al PNPC	1.1.3.1 Revisión de las condiciones institucionales en que se han organizado y desarrollado los PE no adscritos al PNPC 1.1.3.2 Realizar las acciones requeridas conforme al marco de PNPC y solicitar el ingreso correspondiente
2. Fortalecer en la DES la competitividad académica y mantener la acreditación de los PE a través de la atención a las recomendaciones de los organismos evaluadores, que mantenga y asegure la participación exitosa de estudiantes en el EGEL-	2.1 Se impulsarán los PE para que conserven la acreditación por el COMEAA y CACEB y se sometan a estándares nacionales como el EGEL.	2.1.1. Promoción de la calidad de la oferta educativa, manteniendo la competitividad de los PE de la DES a través de la atención oportuna y seguimiento a las recomendaciones de COPAES y de los resultados del EGEL	2.1.1.1. Seguimiento oportuno a las recomendaciones emitidas por COMEAA y CACEB 2.1.1.2. Dar continuidad a los procesos de autoevaluación de los PE requerida por los organismos evaluadores y conservar la calidad. 2.1.1.3. Someter a estándares nacionales los

CENEVAL y a la vez fomente una formación integral y pertinente a los problemas que la sociedad le plantea.			resultados de los PE, ofreciendo opciones de titulación tales como el EGEL-CENEVAL 2.1.1.4 Retroalimentar los PE con los resultados tanto de las autoevaluaciones de organismos acreditadores como del EGEL
3. Consolidar el Modelo Educativo Institucional y el proyecto aula a través de su adecuado funcionamiento en lo relacionado con programas remediales, movilidad nacional e internacional, flexibilidad y propuestas pedagógicas innovadoras apoyadas en el uso de tecnologías con perspectivas interdisciplinarias.	3.1. Se continuará con la construcción de propuestas pedagógicas acordes al modelo educativo y derivadas del proyecto aula que permitan consolidar el Modelo apoyadas en el diseño de entornos virtuales de enseñanza a partir de los productos académicos y de investigación y del ejercicio de una tutoría de calidad.	3.1.1. Diseño y operación de propuestas pedagógicas innovadoras centradas en el aprendizaje y apoyadas en el uso de las TIC y las tutorías que se implementan con recursos y criterios didácticos que fortalecen la impartición de las asignaturas y que permiten resignificar el quehacer que realizan los profesores en el aula.	3.1.1.1. Capacitación permanente de los profesores en innovación didáctica y el uso de TIC. 3.1.1.2. Desarrollo y renovación de la infraestructura tecnológica de la DES. 3.1.1.3 Diseño de propuesta de innovación didáctica en el marco del proyecto aula. 3.1.1.4. Revisar y dar seguimiento puntual al sistema institucional de tutorías.
	3.2. Se continuará favoreciendo la incorporación de estudiantes en tareas específicas de los CA, como son los proyectos de relevancia en la región que sirven de sustento a las asignaturas de los PE.	3.2.1. Desarrollo de proyectos de vinculación e investigación en los cuales se involucren a los estudiantes que realizan su documento recepcional y apoyan el desarrollo de las prácticas de laboratorio, estancias académicas y prácticas de campo.	3.2.1.1. Gestión permanente y ejecución de proyectos vinculados a las temáticas de los PE de la DES. 3.2.1.2. Incorporación permanente de estudiantes en las LGAC de los CA en temas que apoyan su formación. 3.2.1.3. Formulación y seguimiento de los programas de la DES para la realización de estancias y prácticas de campo. 3.2.1.4. Monitoreo permanente de las asignaturas de Servicio Social y Experiencia Recepcional en el sentido que permitan la vinculación con escenarios “reales” de aprendizaje. 3.2.1.5 Fomentar la asistencia de estudiantes a foros y congresos para presentar resultados de investigación en conjunto con los CA.
4. Ofrecer PE pertinentes y de calidad en todos sus niveles y modalidades, actualizados con base en las necesidades sociales, y contribuir a la cobertura de la demanda de educación superior en el estado, de acuerdo a un vínculo estrecho con las necesidades y oportunidades de desarrollo regional y local.	4.1 Se favorecerá el desarrollo de los PE a través de un proceso de actualización permanente de los planes de estudios acorde a las necesidades sociales y que procure la modernización de los escenarios educativos y servicios de apoyo a estudiantes.	4.1.1. Rediseño permanente de la planeación e impartición de asignaturas que conduzcan a los estudiantes a un encuentro progresivo con la realidad a través del análisis de las distintas situaciones y demandas del mercado laboral.	4.1.1.1. Revisión constante y por academias de los contenidos de las asignaturas de los PE. 4.1.1.2. Diseño y ejecución de un programa de seguimiento de las actividades de vinculación que desarrolla la DES y la forma en cómo son recuperadas como espacios de aprendizaje. 4.1.1.3 A través de los ejercicios de actualización curricular incorporar elementos que coadyuven a la solución de las necesidades sociales.
		4.1.2. Los diseños curriculares deberán ser basados en competencias profesionales y flexibles en tiempo y en espacio.	4.1.2.1. Capacitación pedagógica permanente de los grupos de trabajo encargados de la revisión de plan de estudios. 4.1.2.2. Realización y recuperación de datos de los estudios de factibilidad, seguimiento de egresados, opciones profesionales afines. 4.1.2.3. Actualización permanente de los planes de estudio. 4.1.2.4. Establecimiento de manera conjunta de las competencias por PE y homogeneizar en las otras DES.
5. Impulsar la profesionalización de la planta académica de la DES y su habilitación, que permita la mejora en el nivel de desarrollo y consolidación de los CAEF y	5.1. Se promoverá la consolidación de una planta académica integrada por profesores-investigadores de alto nivel estableciendo las condiciones para que cumplan con los criterios que les	5.1.1 Implementación de acciones encaminadas a la mejora del perfil de los PTC mediante la participación en estudios de posgrado de alta calidad.	5.1.1.1. Desarrollo de mecanismos de apoyo a los profesores que hayan cursado el posgrado para que obtengan el grado. 5.1.1.2. Implementación de los criterios

CAEC y el cierre de brechas entre ellos.	permita lograr el reconocimiento del perfil deseable, ingreso al SNI e incrementar su producción académica.		institucionales para impulsar, gradualmente, la diversificación y el balance de carga académica de los PTC.
	5.2. Se promoverá el desarrollo y consolidación de los CA a través del progreso de la investigación y difusión del conocimiento para el desarrollo de proyectos orientados al fortalecimiento de las LGAC que respondan a las necesidades del contexto regional y nacional y apoyen a los PE de la DES.	5.2.1 Conformación de un programa de evaluación y seguimiento de las actividades realizadas en relación con el desarrollo de las LGAC por parte de los CA, con fines de retroalimentación y para que en caso necesario se realicen esfuerzos de reintegración y de redefinición de LGAC.	5.2.1.1. Revisión y reestructuramiento periódico de las LGAC de los CA, a través de la realización de foros y otros eventos de CA. 5.2.1.2. Otorgamiento de apoyos y recursos encaminados a las acciones de los CA que permitan elevar el nivel de consolidación. 5.2.1.3. Favorecer las actividades sustantivas de los CA (publicaciones, gestión, divulgación, etc.)
		5.2.2 Desarrollo de procesos innovadores que favorezcan la generación del conocimiento con base en las vocaciones regionales, integren a docentes e investigadores que participan en CA y contribuyan al fortalecimiento de la vinculación, divulgación de los resultados e integración de estudiantes a tareas de investigación para prever el relevo generacional.	5.2.2.1. Realización de eventos sobre las LGAC para la reflexión conjunta para garantizar su pertinencia. 5.2.2.2. Promoción de la reorganización académica y actualización normativa que integre la investigación, docencia y vinculación de acuerdo a las características de las DES. 5.2.2.3. Incorporación de estudiantes a tareas innovadoras y de investigación.
	5.3. Se contribuirá a través del Proyecto Aula, al fortalecimiento de los programas de formación de profesores de cada entidad académica y las estrategias propias de la entidad a la profesionalización de la planta académica para el desarrollo de las competencias pedagógicas, disciplinarias, de generación y aplicación del conocimiento y gestión, apoyando los programas de formación continua, así como posgrados de calidad reconocida que respondan a las necesidades de desarrollo de los PE y de los CA.	5.3.1. Fortalecimiento y operación de un programa de formación de competencias del personal académico, en concordancia con el proyecto aula en sus vertientes de actualización disciplinaria y pedagógica, así como la formación a través de estudios de posgrado en programas nacionales o internacionales de alta calidad.	5.3.1.1. Promoción de la formación permanente de los PTC en actividades de actualización profesional y de competencias académicas, tanto en la institución como en otras IES. 5.3.1.2 Impulsar y apoyar a los profesores para su incorporación a estudios de posgrado de calidad.
	5.4. Se promoverá la congruencia de las nuevas convocatorias para los profesores de tiempo completo con los perfiles que requiere la DES, privilegiando el relevo generacional con académicos en condiciones de ingresar a SNI, Perfil Deseable y con compromiso institucional.	5.4.1. Actualizar y dar seguimiento continuo al programa de relevo generacional descrito en el PLADEA.	5.4.1.1. Implementar mecanismos que permitan aumentar las plazas y apoyos destinados a la incorporación de nuevos PTC con posibilidades de ingreso al SNI, Perfil deseable.
		5.4.2. Incorporación de PTC con reconocido nivel académico y compromiso en los temas afines a los perfiles definidos por la DES.	5.4.2.1. Definir y apegarse a los perfiles requeridos por la entidad académica para las nuevas plazas y para procesos de retención y repatriación.
6. Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable como eje transversal en los planes de estudio de los PE de la DES y su difusión y fomento hacia los distintos sectores sociales apoyándose en las acciones de vinculación que se vienen desarrollando en la DES	6.1. Se continuará con las acciones encaminadas a fortalecer la educación ambiental y el desarrollo sustentable en los PE de la DES	6.1.1. Implementación de acciones para que en la actualización curricular se fortalezca el tema del cuidado del medio ambiente y el desarrollo sustentable de manera transversal en los PE que integran la DES	6.1.1.1. Rediseñar los planes de estudio cuidando como eje transversal el desarrollo sustentable. 6.1.1.2. Continuar con las acciones exitosas de la DES en este tema.
	6.2. Se fomentarán y mantendrán las redes de cooperación con los distintos sectores, las dependencias federales y estatales de producción agropecuaria y forestal, protección al medio ambiente, desarrollo rural y los gobiernos municipales que mantenga los proyectos existentes en la DES y generen otros nuevos que fundamenta su quehacer y toma de decisiones para	6.2.1 Participación y colaboración en programas a través de proyectos y actividades de producción agropecuaria, desarrollo rural y protección al medio ambiente y recursos naturales, promovidos por la DES para consolidar el quehacer de los PE y CA.	6.2.1.1. Elaboración de diagnósticos sobre cómo se aborda la perspectiva ambiental en los CA, sus impactos y repercusiones en la formación de los estudiantes de la DES y de la sociedad. 6.2.1.2. Atención a los resultados de los diagnósticos y retroalimentación a los PE de la DES. 6.2.1.3. Establecer programas de mejora, seguimiento y evaluación de la forma en cómo se incluyen las temáticas ambientales y el desarrollo

	retroalimentar, fortalecer e impulsar el desarrollo de los PE y CA		sustentable tanto al interior de la DES como hacia afuera.

3.7. Síntesis de la planeación académica.

Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias	Acciones
Mejorar la pertinencia de los programas	1.1, 2.1, 3.2, 4.1, 5.2	1, 2, 3, 4, 5	1.1.1, 2.1.1, 3.2.1, 4.1.1, 4.1.2, 5.2.2	1.1.1.2, 2.1.1.2, 2.1.1.3, 3.2.1.4, 4.1.1.1, 4.1.1.3, 4.1.2.2, 4.1.2.3, 5.2.2.1
Mejorar la calidad de los PE de posgrado para que logren su ingreso al PNPC SEP-CONACyT	1.1	1	1.1.1, 1.1.2	1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.2.1, 1.1.2.2
Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa	1.1, 3.1, 5.2	1, 3, 5	1.1.2, 3.1.1, 5.2.2	1.1.2.2, 3.1.1.1, 3.1.1.2, 3.1.1.3, 3.1.1.4, 5.2.2.3
Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional	1.1, 5.3	1, 5	1.1.2, 5.3.1	1.1.2.2, 5.3.1.1
Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable	6.1, 6.2	6	6.1.1, 6.2.1	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.2.1.1, 6.2.1.2, 6.2.1.3
Mejorar la vinculación con el entorno	3.2, 4.1, 5.2	3, 4, 5	3.2.1, 4.1.1, 5.2.2	3.2.1.1, 3.2.1.4, 4.1.1.2, 4.1.1.3, 5.2.2.2
Asegurar la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE.	2.1	2	2.1.1	2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.3
Mejorar los resultados de TDSS y TDS del EGEL para obtener los Estándares 1 y 2 de Rendimiento Académico establecidos por el Padrón de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico	2.1	2	2.1.1	2.1.1.4
Fortalecer la capacidad académica	1.1, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	1, 5	1.1.2, 5.1.1, 5.2.1, 5.2.2, 5.3.1, 5.4.1, 5.4.2	1.1.2.3, 5.1.1.1, 5.1.1.2, 5.2.1.1, 5.2.1.2, 5.2.1.3, 5.2.2.1, 5.2.2.2, 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.4.1.1, 5.4.2.1
Fortalecer y/o mejorar la competitividad de TSU y Licenciatura	3.2	3	3.2.1	3.2.1.2, 3.2.1.3, 3.2.1.4, 3.2.1.5
Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre los PE	2.1, 3.1	2, 3	2.1.1, 3.1.1	2.1.1.1, 2.1.1.2, 3.1.1.1, 3.1.1.4
Mejorar la atención y formación integral del estudiante	1.1, 3.1, 3.2, 4.1, 5.2	1, 3, 4, 5	1.1.2, 3.1.1, 3.2.1, 4.1.1, 4.1.2, 5.2.2	1.1.2.1, 3.1.1.2, 3.1.1.4, 3.2.1.2, 3.2.1.3, 3.2.1.4, 3.2.1.5, 4.1.1.2, 4.1.2.1, 5.2.2.3

3.8. Metas compromiso para el periodo 2012-2015.

Meta Compromiso		2012		2013		2014		2015	
		Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Capacidad Académica									
Total de Profesores de Tiempo Completo.		Total: 135		Total: 143		Total: 147		Total: 152	
MC 1.1.1:	Licenciatura	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
MC 1.1.2:	Especialidad	1	0.74%	4	2.80%	3	2.04%	3	1.97%
MC 1.1.3:	Maestría	34	25.19%	34	23.78%	35	23.81%	34	22.37%
MC 1.1.4:	Doctorado	93	68.89%	97	67.83%	99	67.35%	103	67.76%
MC 1.1.5:	Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	112	82.96%	113	79.02%	103	70.07%	105	69.08%
MC 1.1.6:	Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	92	68.15%	96	67.13%	91	61.90%	102	67.11%
MC 1.1.7:	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	73	54.07%	75	52.45%	82	55.78%	85	55.92%
MC 1.1.8:	Adscripción al SNI o SNC	41	30.37%	48	33.57%	54	36.73%	56	36.84%
MC 1.1.9:	Participación en el programa de tutorías	35	25.93%	35	24.48%	39	26.53%	43	28.29%
Total de profesores que conforman la planta a		Total: 200		Total: 208		Total: 210		Total: 216	
MC 1.2.1:	Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	59	29.50%	59	28.37%	59	28.10%	59	27.31%
Total de Cuerpos Académicos		Total: 18		Total: 18		Total: 18		Total: 18	

MC 1.3.1:	Consolidados. *(Especificar nombres de los CA Consolidados)*	4	22.22%	5	27.78%	5	27.78%	6	33.33%
	Especifique para cada año:	BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR, NEUROCIENCIAS, NEUROFISIOLOGIA Y NEURO+ QUIMICA		BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR, NEUROCIENCIAS, NEUROFISIOLOGIA, NEUROQUIMICA Y BIOTECNOLOGIA APLICADA A LA ECOLOGÍA Y SANIDAD VEGETAL		BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR, NEUROCIENCIAS, NEUROFISIOLOGIA, NEUROQUIMICA Y BIOTECNOLOGIA APLICADA A LA ECOLOGÍA Y SANIDAD VEGETAL		BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR, NEUROCIENCIAS, NEUROFISIOLOGIA, NEUROQUIMICA, ECOLOGIA Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD FORESTAL Y BIOTECNOLOGIA APLICADA A LA ECOLOGÍA Y SANIDAD VEGETAL	
MC 1.3.2:	En Consolidación. *(Especificar nombres de los CA en Consolidación)*	8	44.44%	7	38.89%	8	44.44%	7	38.89%
	Especifique para cada año:	BIOLOGÍA DE LA SALUD, BIOQUÍMICA Y GENÉTICA MOLECULAR DE PLANTAS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA Y BIOTECNOLÓGICA, BIOTECNOLOGIA APLICADA A LA ECOLOGÍA Y SANIDAD VEGETAL, BIOTECNOLOGÍA, BIODIVERSIDAD Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES, ECOLOGÍA APLICADA AL MANEJO DE ECOSISTEMAS FORESTALES, ECOLOGIA Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD FORESTAL, MANEJO SUSTENTABLE DE RECURSOS HORTOFRUTÍCOLAS Y TRANSDISCIPLINA, SOSTENIBILIDAD Y DIÁLOGO DE SABERES		BIOLOGÍA DE LA SALUD, BIOQUÍMICA Y GENÉTICA MOLECULAR DE PLANTAS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA Y BIOTECNOLÓGICA, BIOTECNOLOGÍA, BIODIVERSIDAD Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES, ECOLOGÍA APLICADA AL MANEJO DE ECOSISTEMAS FORESTALES, ECOLOGIA Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD FORESTAL, MANEJO SUSTENTABLE DE RECURSOS HORTOFRUTÍCOLAS Y TRANSDISCIPLINA, SOSTENIBILIDAD Y DIÁLOGO DE SABERES		BIOLOGÍA DE LA SALUD, BIOQUÍMICA Y GENÉTICA MOLECULAR DE PLANTAS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA Y BIOTECNOLÓGICA, BIOTECNOLOGÍA, BIODIVERSIDAD Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES, ECOLOGÍA APLICADA AL MANEJO DE ECOSISTEMAS FORESTALES, ECOLOGIA Y MANEJO DE LA BIODIVERSIDAD FORESTAL, MANEJO SUSTENTABLE DE RECURSOS HORTOFRUTÍCOLAS, NEUROETOLOGIA Y TRANSDISCIPLINA, SOSTENIBILIDAD Y DIÁLOGO DE SABERES		BIOLOGÍA DE LA SALUD, BIOQUÍMICA Y GENÉTICA MOLECULAR DE PLANTAS DE IMPORTANCIA ECONÓMICA Y BIOTECNOLÓGICA, BIOTECNOLOGÍA, BIODIVERSIDAD Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES, ECOLOGÍA APLICADA AL MANEJO DE ECOSISTEMAS FORESTALES, MANEJO SUSTENTABLE DE RECURSOS HORTOFRUTÍCOLAS, NEUROETOLOGIA Y TRANSDISCIPLINA, SOSTENIBILIDAD Y DIÁLOGO DE SABERES	
MC 1.3.3:	En Formación. *(Especificar nombres de los CA en Formación)*	6	33.33%	6	33.33%	5	27.78%	5	27.78%
	Especifique para cada año:	CALIDAD AMBIENTAL, ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE ECOSISTEMAS FORESTALES, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS BIOCULTURALES, NEUROETOLOGIA, RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES Y CONSERVACIÓN BIOLÓGICA		CALIDAD AMBIENTAL, ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE ECOSISTEMAS FORESTALES, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS BIOCULTURALES, NEUROETOLOGIA, RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES Y CONSERVACIÓN BIOLÓGICA		CALIDAD AMBIENTAL, ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE ECOSISTEMAS FORESTALES, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS BIOCULTURALES, RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES Y CONSERVACIÓN BIOLÓGICA		CALIDAD AMBIENTAL, ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE ECOSISTEMAS FORESTALES, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS BIOCULTURALES, NEUROETOLOGIA, RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES Y CONSERVACIÓN BIOLÓGICA	

Total de Programas Educativos de TSU/PA y lic	Total: 2		Total: 2		Total: 2		Total: 2	
MC 2.1.1: Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:	BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.2: Número y % de PE con currículo flexible *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:	BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.3: Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. *(Especificar los nombres de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:	BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.4: Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:	BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.5: Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de empleadores *(Especificar los nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:	BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.6: Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:	BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.7: Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:	BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.8: Número y % de PE basado en competencias *(Especificar el nombre de los PE)*	0	0.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:			BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
PE de buena calidad	Total: 2		Total: 2		Total: 2		Total: 2	
MC 2.1.9: Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES. *(Especificar el nombre de los PE)*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
Especifique para cada año:	BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.10: PE que serán acreditados por	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%

	organismos reconocidos por el COPAES. *(Especificar el nombre de los PE)*								
	Especifique para cada año:	BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.11:	Número y % de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable *()*	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
	Especifique para cada año:	BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.12:	Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 1 del IDAP del CENEVAL *()*	0	0.00%	2	100.00%	2	100.00%	2	100.00%
	Especifique para cada año:			BIOLOGÍA E INGENIERO AGRÓNOMO		Biología e Ingeniero Agrónomo		Biología e Ingeniero Agrónomo	
MC 2.1.13:	Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 2 del IDAP del CENEVAL *()*	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Especifique para cada año:								
	Total de matrícula evaluable de Nivel TSU/PA y lic	Total: 1260		Total: 1228		Total: 1228		Total: 1228	
MC 2.2.12:	Número y % de matrícula atendida en PE de TSU/PA y Licenciatura de calidad del total asociada a los PE evaluables	1,260	100.00%	1,228	100.00%	1,228	100.00%	1,228	100.00%
	Total de Programas Educativos de posgrado	Total: 8		Total: 8		Total: 8		Total: 8	
MC 2.3.1:	PE de posgrado que se actualizarán *(Especificar el nombre de los PE)*	6	75.00%	8	100.00%	8	100.00%	8	100.00%
	Especifique para cada año:	MAESTRÍA EN NEUROETOLOGÍA, DOCTORADO EN NEUROETOLOGÍA, MAESTRÍA EN ECOLOGÍA TROPICAL, DOCTORADO EN ECOLOGÍA TROPICAL, DOCTORADO BIOTECNOLOGÍA Y ECOLOGÍA APLICADA Y DOCTORADO EN GENÉTICA FORESTAL		MAESTRÍA EN NEUROETOLOGÍA, DOCTORADO EN NEUROETOLOGÍA, MAESTRÍA EN ECOLOGÍA TROPICAL, DOCTORADO EN ECOLOGÍA TROPICAL, DOCTORADO BIOTECNOLOGÍA Y ECOLOGÍA APLICADA, DOCTORADO EN GENÉTICA FORESTAL, MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD Y MAESTRÍA EN ESTUDIOS TRANSDISCIPLINARES PARA LA SOSTENIBILIDAD		Maestría en ciencias en ecología forestal, maestría en estudios transdicsiplinares para la sostenibilidad,maestría en gestión ambiental para la sustentabilidad, maestría en ecología forestal, maestría en neuroetología, doctorado en ecología tropical, doctorado en neuroetología y doctorado en ecología y biotenología		Maestría en ciencias en ecología forestal, maestría en estudios transdicsiplinares para la sostenibilidad,maestría en gestión ambiental para la sustentabilidad, maestría en ecología forestal, maestría en neuroetología, doctorado en ecología tropical, doctorado en neuroetología y doctorado en ecología y biotenología	
MC 2.3.2:	PE de posgado que evaluarán los CIEES. *(Especificar el nombre de los PE)*	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Especifique para cada año:								
MC 2.3.3:	PE de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) *(Especificar el nombre de los PE)*	6	75.00%	7	87.50%	7	87.50%	7	87.50%
	Especifique para cada año:	MAESTRÍA EN		MAESTRÍA EN		Maestría en ecología		Maestría en ciencias en	

		NEUROETOLOGÍA, DOCTORADO EN NEUROETOLOGÍA, MAESTRÍA EN ECOLOGÍA TROPICAL, DOCTORADO EN ECOLOGÍA TROPICAL, DOCTORADO BIOTECNOLOGÍA Y ECOLOGÍA APLICADA Y DOCTORADO EN GENÉTICA FORESTAL			NEUROETOLOGÍA, DOCTORADO EN NEUROETOLOGÍA, MAESTRÍA EN ECOLOGÍA TROPICAL, DOCTORADO EN ECOLOGÍA TROPICAL, DOCTORADO BIOTECNOLOGÍA Y ECOLOGÍA APLICADA Y DOCTORADO EN GENÉTICA FORESTAL Y MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD			forestal, maestría en gestión ambiental para la sustentabilidady doctorado en ecología y biotecnología, maestría y doctorado en ecología tropical y maestría y doctorado en neuroetología			ecología forestal, maestría en gestión ambiental para la sustentabilidad, maestría en ecología forestal, maestría en neuroetología, doctorado en ecología tropical, doctorado en neuroetología y doctorado en ecología y biotenología	
MC 2.3.4:	PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC) *(Especificar el nombre de los PE)*	4	50.00%		5	62.50%		3	37.50%		3	37.50%
	Especifique para cada año:	MAESTRÍA EN ECOLOGÍA TROPICAL, DOCTORADO EN ECOLOGÍA TROPICAL, DOCTORADO BIOTECNOLOGÍA Y ECOLOGÍA APLICADA Y DOCTORADO EN GENÉTICA FORESTAL			MAESTRÍA EN ECOLOGÍA TROPICAL, DOCTORADO EN ECOLOGÍA TROPICAL, DOCTORADO BIOTECNOLOGÍA Y ECOLOGÍA APLICADA Y DOCTORADO EN GENÉTICA FORESTAL Y MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD			Maestría en ecología forestal, maestría en gestión ambiental para la sustentabilidady doctorado en ecología y biotecnología			Maestría en ecología forestal, maestría en gestión ambiental para la sustentabilidad y doctorado en ecología y biotecnología	
MC 2.3.5:	PE de posgrado que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP) *(Especificar el nombre de los PE)*	2	25.00%		2	25.00%		4	50.00%		4	50.00%
	Especifique para cada año:	MAESTRÍA EN NEUROETOLOGÍA Y DOCTORADO EN NEUROETOLOGÍA			MAESTRÍA EN NEUROETOLOGÍA Y DOCTORADO EN NEUROETOLOGÍA			Maestría y doctorado en ecología tropical y maestría y doctorado en neuroetología			Maestría y doctorado en ecología tropical y maestría y doctorado en neuroetología	
Total de Matrícula de nivel posgrado		Total: 198			Total: 229			Total: 229			Total: 230	
MC 2.4.1:	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de buena calidad.	168	84.85%		214	93.45%		214	93.45%		214	93.04%
Eficiencia terminal de pregrado y posgrado		M1	Número	%	M1	Número	%	M1	Número	%	M1	Número	%
MC 2.5.1:	Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
MC 2.5.2:	Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%	0	0	0.00%
MC 2.5.3:	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	261	163	62.45%	282	131	46.45%	278	161	57.91%	276	166	60.14%
MC 2.5.4:	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	261	163	62.45%	282	131	46.45%	278	161	57.91%	276	166	60.14%
MC 2.5.5:	Tasa de graduación para PE de posgrado	52	52	100.00%	83	69	83.13%	61	57	93.44%	84	69	82.14%

V. Proyecto integral de la DES

5.1. Resumen del proyecto integral.

Objetivo Particular	Meta	Acciones	Recursos solicitados por prioridad para 2012	Justificación 2012	Recursos solicitados por prioridad para 2013	Justificación 2013
1	1	1	0.00	Se requiere evaluar permanentemente el posgrado con el fin de asegurar su calidad y cerrar brechas, Es muy importante generar como parte de la DES una cultura de la evaluación que permita la mejora continua	0.00	Se requiere evaluar permanentemente el posgrado con el fin de asegurar su calidad y cerrar brechas, Es muy importante generar como parte de la DES una cultura de la evaluación que permita la mejora continua
	2	1	1,567,896.00	Se requiere dotar de equipo y material de cómputo y oficina modernos para el desarrollo de sus actividades académicas de los académicos de los PE de posgrado.	1,567,440.00	Se requiere dotar de equipo y material de cómputo y oficina modernos para el desarrollo de sus actividades académicas de los académicos de los PE de posgrado.
		2	289,000.00		499,000.00	
	3	1	220,000.00	Se requiere mejorar la formación de los estudiantes, impulsar su participación de estudiantes en instituciones externas, en actividades de vinculación.	220,000.00	Se requiere mejorar la formación de los estudiantes, impulsar su participación de estudiantes en instituciones externas, en actividades de vinculación.
		2	120,000.00		120,000.00	
2	1	1	71,000.00	Mejorar la formación integral de los estudiantes de la DES para incrementar su desempeño durante la trayectoria por el PE de la DES, a través del fortalecimiento de la innovación educativa, la mejora de los esquemas de atención (tutoría, asesoría personalizada, atención psicopedagógica, diversificación de actividades deportivas, artísticas y culturales.	0.00	Mejorar la formación integral de los estudiantes de la DES para incrementar su desempeño durante la trayectoria por el PE de la DES, a través del fortalecimiento de la innovación educativa, la mejora de los esquemas de atención (tutoría, asesoría personalizada, atención psicopedagógica, diversificación de actividades deportivas, artísticas y culturales.
		2	46,000.00		46,000.00	
	2	1	0.00	Cualquier proceso de innovación requiere de una tutoría eficiente, por lo que es indispensable impulsar	0.00	Cualquier proceso de innovación requiere de una tutoría eficiente, por lo que es indispensable impulsar
		2	0.00		0.00	

				este aspecto y acercarse a los estudiantes con el fin de generarles las condiciones para asegurarles una trayectoria escolar exitosa por el Programa Educativo		este aspecto y acercarse a los estudiantes con el fin de generarles las condiciones para asegurarles una trayectoria escolar exitosa por el Programa Educativo
	3	1	104,000.00	Se requiere fomentar la participación de estudiantes en eventos académicos y científicos para conocer el estado del arte de las disciplinas relacionadas con el PE, y favorecer el contacto con otras formas de pensar y otras visiones del mundo y del entorno que favorezca su formación. Fortalecer la enseñanza de un segundo idioma a través de la creación del centro de autoacceso.	104,000.00	Se requiere fomentar la participación de estudiantes en eventos académicos y científicos para conocer el estado del arte de las disciplinas relacionadas con el PE, y favorecer el contacto con otras formas de pensar y otras visiones del mundo y del entorno que favorezca su formación. Fortalecer la enseñanza de un segundo idioma a través de la creación del centro de autoacceso.
		2	0.00		0.00	
		3	32,000.00		0.00	
	4	1	60,000.00	Las acciones planteadas, resultan indispensables para el cumplimiento de la meta y el objetivo correspondiente para mantener, e impulsar procesos de innovación educativa y de atención individual y en grupo a estudiantes, así como la articulación de la docencia con la investigación y la vinculación con los sectores de la sociedad, que impulse la formación integral, el rendimiento académico y el éxito escolar de los alumnos, a través de su participación en proyectos educativos innovadores, prácticas de campo y prácticas experimentales actualizadas que fomenten la construcción del conocimiento con base en procesos prácticos y en el aprendizaje por descubrimiento con apoyo de equipo de vanguardia.	20,000.00	Las acciones planteadas, resultan indispensables para el cumplimiento de la meta y el objetivo correspondiente para mantener, e impulsar procesos de innovación educativa y de atención individual y en grupo a estudiantes, así como la articulación de la docencia con la investigación y la vinculación con los sectores de la sociedad, que impulse la formación integral, el rendimiento académico y el éxito escolar de los alumnos, a través de su participación en proyectos educativos innovadores, prácticas de campo y prácticas experimentales actualizadas que fomenten la construcción del conocimiento con base en procesos prácticos y en el aprendizaje por descubrimiento con apoyo de equipo de vanguardia.
		2	3,491,121.00		2,612,640.00	
		3	436,000.00		416,000.00	

3	1	1	0.00	Mantener la calidad de la enseñanza en los PE, es imprescindible, por lo que la atención a las recomendaciones de los organismos acreditadores se dará a través del rediseño de los planes de estudio bajo el enfoque de competencias y que mejoren la formación integral del estudiante.	0.00	Mantener la calidad de la enseñanza en los PE, es imprescindible, por lo que la atención a las recomendaciones de los organismos acreditadores se dará a través del rediseño de los planes de estudio bajo el enfoque de competencias y que mejoren la formación integral del estudiante.
		2	25,000.00		0.00	
	2	1	424,000.00	Incrementar la eficiencia terminal de los PE de Biología e Ingeniero Agrónomo mediante el incremento de prácticas de campo, estancias de investigación y modernización de la infraestructura.	424,000.00	Incrementar la eficiencia terminal de los PE de Biología e Ingeniero Agrónomo mediante el incremento de prácticas de campo, estancias de investigación y modernización de la infraestructura.
		2	120,000.00		60,000.00	
4	1	1	0.00	El apoyo para el incremento en el número y porcentaje de PTC con Perfil PROMEP y en el SNI, permitirá mejorar en el grado de desarrollo del CA, la producción científica y la calidad de los PE	0.00	El apoyo para el incremento en el número y porcentaje de PTC con Perfil PROMEP y en el SNI, permitirá mejorar en el grado de desarrollo del CA, la producción científica y la calidad de los PE
		2	120,000.00		115,000.00	
		3	30,000.00		30,000.00	
	2	1	428,759.00	Mejorar el nivel de desarrollo de los CA, incrementando a 10 CAEC y 6 CAC a través de la modernización de infraestructura y participación en eventos académicos que permitan el establecimiento de redes de colaboración con IES nacionales e internacionales.	529,899.00	Mejorar el nivel de desarrollo de los CA, incrementando a 10 CAEC y 6 CAC a través de la modernización de infraestructura y participación en eventos académicos que permitan el establecimiento de redes de colaboración con IES nacionales e internacionales.
		2	296,000.00		187,000.00	
TOTALES			7,880,776.00		6,950,979.00	

VI. Consistencia interna del ProDES y su impacto previsto en el cierre de brechas de calidad al interior de la DES.

6.1 Congruencia con la misión y visión de la DES.

La DES plantea una visión al 2015 en la cual pretende que los PE que ofrece sean de calidad y estén orientados a la formación integral de profesionistas altamente competitivos, con una sólida preparación que les permita participar en la solución de la problemática local con una visión global. Para alcanzar dicha visión se han replanteado y propuesto objetivos, políticas, estrategias y acciones orientadas a fortalecer los PE. Se han diseñado de tal forma que permitan el progreso paulatino de acuerdo con las fortalezas y necesidades académicas de las facultades e institutos que conforman la DES.

Con el ProDES 2012-2013 y el proyecto integral se pretenden establecer las condiciones de trabajo académicas necesarias para dar cumplimiento a las metas-compromiso proyectadas. En congruencia con el programa de trabajo de la Universidad Veracruzana, se ha señalado la investigación como eje del trabajo desarrollado en la DES, de manera específica la inserción de los estudiantes en proyectos de investigación con apoyo de los CA que bajo esquemas flexibles les permiten enfrentar con herramientas los problemas, promoviendo el manejo correcto de los recursos naturales en el marco de un desarrollo sustentable. En este contexto, en el ProDES se ha realizado un diagnóstico de la situación actual y del impacto que han tenido las políticas, estrategias y acciones planteadas en el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional en sus distintas versiones, con ello se actualizó este documento que pretende mejorar la formación de nuestros estudiantes a partir de fortalecer la capacidad y mejorar la competitividad académica, cerrar brechas de calidad al interior, fortalecer la innovación educativa y mejorar la gestión, para alcanzar la metas compromiso programadas.

6.2 Evaluación de las aportaciones del ProDES 2012-2013.

Con la revisión de cada uno de los elementos que conforman el ProDES 2012-2013 es posible identificar y evaluar la problemática por la que atraviesa la DES, así como sus fortalezas que se han ido logrando a través de los ProDES anteriores, lo que permite evaluar y planear de forma sistemática el grado de desarrollo de los PE y CA, considerando los resultados académicos, los cuales se describen en la evolución de sus indicadores y su impacto académico y social, manifestados en los diversos proyectos de vinculación existentes generados al interior de la DES, con la participación conjunta y activa de los profesores, estudiantes y autoridades.

Con este análisis detallado del ProDES ha sido posible rediseñar políticas y estrategias y la elaboración del proyecto integral, con los cuales sea posible mantener la calidad de nuestros programas educativos; fortalecer la capacidad académica, mejoramiento en el desarrollo y consolidación de los CA, mejora de la competitividad académica de sus PE, el cierre de brechas al interior de sus PE y CA; el fortalecimiento de la innovación educativa con enfoques centrados en el aprendizaje de los estudiantes y apoyados en herramientas tecnológicas que lleven a mejorar los resultados académicos, así como a mejorar la gestión y pueda cumplirse con la visión planteada.

6.3 Articulación entre problemas, políticas, objetivos, estrategias, acciones y el proyecto integral.

Ámbito	Autoevaluación de la DES	Planeación				Proyecto Integral
	Problemas de la DES detectados en la autoevaluación que se atienden con el proyecto integral	Política institucional	Objetivos estratégicos De la DES	Políticas de la DES	Estrategias de la DES	Objetivo particular
Mejorar la pertinencia de los programas	6	1,2	1, 2, 4	1.1, 2.1, 3.2, 4.1	1.1.1, 2.1.1, 3.2.1, 4.1.1, 4.1.2	1,3
Mejorar la calidad de los PE de posgrado para que logren su ingreso al PNPC SEP-CONACyT	1	3,4	1	1.1	1.1.1, 1.1.2	1

Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa	5	6,7	3	3.1	3.1.1	1,2
Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional	3	8,9.10	3	3.1	3.1.1	1,2
Impulsar la educación ambiental para el desarrollo sustentable	7	11	6	6.1, 6.2	6.1.1, 6.2.1	2,4
Mejorar la vinculación con el entorno	8	12,13,14	4	4.1	4.1.1	2
Asegurar la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES a los PE.	2	15	2	2.1	2.1.1	3
Mejorar los resultados de TDSS y TDS del EGEL para obtener los Estándares 1 y 2 de Rendimiento Académico establecidos por el Padrón de Licenciatura de Alto Rendimiento	9	16	2	2.1	2.1.1	3
Fortalecer la capacidad académica	3,8	17	1, 5	1.1, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	1.1.2, 5.1.1, 5.2.1, 5.3.1, 5.4.1, 5.4.2	4
Fortalecer y/o mejorar la competitividad de TSU y Licenciatura	3,4,6,7,8,9	18	2, 3	2.1, 3.2	2.1.1, 3.2.1	3
Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre los PE	1	19	2, 3	2.1, 3.1	2.1.1, 3.1.1	3,4
Mejorar la atención y formación integral del estudiante	1,3,4,5,6,7,8	20,21,22	3, 4, 5	3.1, 3.2, 4.1, 5.2	3.1.1, 3.2.1, 4.1.1, 5.2.2	2

6.4 Factibilidad para el logro de objetivos y compromisos de la DES.

La evaluación al ProDES 2012-2013 ha sido un espacio de oportunidad para el diseño de estrategias y alternativas para atender las debilidades, así como para proponer una mayor integralidad y correspondencia en el proyecto integral que permita alcanzar las metas. En este marco, la DES llevó a cabo un análisis de la autoevaluación realizada al ProDES , de su capacidad y competitividad y de igual manera en sus políticas, estretagias, acciones y metas, con la finalidad de mejorar sustancialmente en sus indicadores, utilizando las herramientas adecuadas y pertinentes que se establecieron en la planeación y, por consecuencia, permitan optimizar su integración y funcionamiento, así como el cierre de brechas, la mejora en la gestión que propiciará el compromiso, al igual que la participación de académicos, estudiantes y autoridades que identificarán a la innovación educativa como parte importante para el desarrollo de los PE y su calidad; todo ello conlleva a cumplir con los objetivos y compromisos planteados.

6.5 Revisión sustentada y racional de los recursos solicitados.

Actualmente la DES cuenta con todos los PE de licenciatura acreditados y seis PE de posgrado en el PNPC, sin embargo es necesario mantener la calidad de sus PE e incorporar a dos PE de posgrado (uno de ellos de nueva creación) a que ingresen al PNPC, por lo que es necesario contar con los recursos suficientes para atender las necesidades en cuanto a infraestructura y equipamiento, así como tener las facilidades para continuar con el proceso continuo de actualización de la DES. De continuar con esta sinergia positiva en la DES estaríamos garantizando la formación de calidad a nuestros estudiantes.

VII. Conclusiones

El PIFI 2012-2013, como un ejercicio de planeación, ha posibilitado la participación en los distintos niveles de la comunidad académica, de profesores, directivos, estudiantes y administrativos. Tomando en consideración las metas planteadas, se han encaminado los esfuerzos hacia la mejora continua de la calidad de los PE y los servicios que se ofrecen.

El ejercicio emprendido de 2010-2011 propuso la proyección del escenario de mejora de las condiciones en que operan los PE.

El PIFI 2012-2013 ha permitido considerar los avances en dicha proyección, así como los obstáculos enfrentados, y ha abierto nuevos espacios de desarrollo, creando criterios e insumos para la proyección al año 2015. Particularmente, ha permitido establecer estrategias que permitan atender las necesidades sociales plasmadas en el Plan General de Desarrollo 2025 de la Universidad Veracruzana (Apartado IV, ejes estratégicos de desarrollo institucional) y Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (Eje 3, Objetivo 14) relacionados con la ampliación de la cobertura e impulso a la mejora de la calidad y la pertinencia de la oferta educativa en la educación superior. Por ello se ha planteado, a partir de las necesidades académicas y de las capacidades y posibilidades institucionales, la proyección de las metas compromiso para el 2015, que en concordancia con la visión de la DES la lleven a colocarse como una entidad de vanguardia en la formación de profesionistas para el manejo y estudio de los recursos naturales en el marco del desarrollo sustentable, con el apoyo en proyectos de vinculación, internacionalización e integración para ofrecer programas pertinentes acordes a las demandas de los distintos sectores.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la DES muestra en lo general un avance satisfactorio de sus indicadores, incluso cuenta con el mayor número de profesores en el SNI, el total de la matrícula de licenciatura inscrita en PE de calidad y con el mayor número de posgrados en el PNPC de las DES de la Universidad Veracruzana. Estos resultados evidencian logros importantes; sin embargo, no hemos cumplido con todas las metas propuestas, estamos conscientes de que aún tenemos que mejorar nuestros indicadores para alcanzar la visión al 2015. Necesitamos aún que estos resultados se reflejen con el aseguramiento de la calidad de los PE, y que repercutan en la mejora de la formación que ofrecemos a nuestros estudiantes. Por ello, se plantea la inminente necesidad de que a la par de asegurar la pertinencia y mantener la calidad de los PE, se continúen las acciones que permitan elevar los indicadores de desempeño de los estudiantes, sin comprometer el manejo de las competencias disciplinares y profesionales básicas. Para ello será necesario intensificar programas de apoyo integral al estudiante, diseño, operación y consolidación de las estrategias de innovación educativa, que junto con la actualización de los planes de estudios permitan fortalecer su formación.

La mayoría de las metas planteadas para 2012 han sido satisfechas, otras permanecen como retos y se han acentuado en este nuevo ejercicio de planeación y para las cuales se han presentado estrategias y acciones que permitirán su atención. En lo que se refiere a la capacidad académica, es necesario acentuar el esfuerzo para mejorar el perfil del profesorado, así como el nivel de desarrollo y consolidación de los CA y con ello mantener los niveles de calidad. En este escenario, los CA constituyen un papel fundamental en la medida en que su trabajo se vincula con los PE y permiten la integración de estudiantes en las LGAC, que los enfrenta a soluciones de problemáticas reales y les permite resignificar los conocimientos abordados en clase.

A su vez, los CA de la DES constituyen una base importante de las actividades de investigación, docencia, gestión, tutorías y vinculación, otorgándole sentido al quehacer académico en la medida en que tratan de responder a las necesidades regionales, al desarrollo de proyectos con distintos sectores, a la generación de conocimiento y su distribución social, y al mismo tiempo propicia que nuestros estudiantes aprendan en su interacción con el medio.